## RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

A CAIXA está orientada para gerir seus negócios com base nos princípios da Responsabilidade Social, de forma a gerar resultados sustentáveis ao longo do tempo.

Para o aprofundamento das práticas de Responsabilidade Social, a CAIXA estabeleceu as seguintes premissas para a gestão de seus negócios:

✓ Estimular o monitoramento e cumprimento dos valores e princípios do Código de Ética no ambiente interno e fomentar a replicação deles em toda a cadeia produtiva dos parceiros externos;

✓ Fortalecer a incorporação das variáveis sociais e ambientais atreladas aos direitos humanos, às declarações de princípios da Organização Internacional do Trabalho, aos Princípios do Pacto Global e às Metas de Desenvolvimento do Milênio, intensificando o trato das críticas e sugestões advindas das partes que se relacionam com a Empresa;

✓ Fazer constar no Balanço Social as dimensões sociais, ambientais e econômicas, os resultados favoráveis e desfavoráveis, os desafios e metas, devendo esses dados subsidiar o planejamento estratégico;

✓ Promover com seus fornecedores a discussão acerca do desenvolvimento das competências na sobrevivência e proteção das crianças, buscando o envolvimento com políticas públicas voltadas à promoção dos direitos da infância;

✓ Fomentar, em toda a sua cadeia produtiva, o repúdio a todas as atitudes preconceituosas relacionadas à origem, raça, gênero, cor, idade, religião, ao credo, classe social, incapacidade física e quaisquer outras formas de discriminação, estimulando a utilização dos meios de comunicação disponíveis para os registros de ocorrências que atentem contra o Código de Ética da CAIXA e a legislação específica em vigor;

✓ Empreender ações que permitam que as questões ambientais tenham caráter de transversalidade e sejam incluídas no Plano Estratégico, além da existência da Política Ambiental Corporativa da CAIXA e do Comitê CAIXA de Política Ambiental;

✓ Considerar nos negócios os princípios e as oportunidades relacionados à sustentabilidade ambiental;

✓ Contribuir para a conscientização dos danos causados ao ambiente em decorrência da intervenção humana, com abrangência a todas as partes interessadas da Empresa;

✓ Formar parceria com fornecedores com foco na melhoria de processos de gestão ambiental;

✓ Definir sistemática que permita verificar a origem e a cadeia de produção dos insumos madeireiros e florestais, estimulando o mercado de forma que a CAIXA utilize no seu processo produtivo materiais com certificação de origem e Certificação da Cadeia de Custódia;

✓ Definir meios que contribuam para redução do consumo dos recursos naturais utilizados na Empresa, adotando medidas adequadas à destinação de resíduos, sem prejuízo das condições de trabalho e sem alteração do padrão tecnológico atual;

✓ Incluir na política de relacionamento com fornecedores, observadas as exigências legais, como variáveis de seleção e avaliação, as questões referentes às relações trabalhistas, ao trabalho infantil, ao trabalho escravo ou análogo e aos padrões

ambientais, estimulando os fornecedores a replicarem essas considerações em relação aos seus próprios fornecedores, criando um círculo virtuoso de conscientização social;

✓ Priorizar, nos limites legais, os fornecedores que não comungam com práticas que infrinjam os direitos humanos e, também, que contribuam para a conservação ambiental e para a proteção à biodiversidade e que combatam a exploração ilegal e predatória das florestas;

✓ Contribuir para erradicação do trabalho infantil, do trabalho forçado ou análogo ao escravo, promovendo discussão acerca da questão com fornecedores e estimulando-os a cumprirem a legislação;

✓ Definir meios que permitam a realização de campanhas de conscientização para todos os fornecedores, de forma que seja e fique explicitado o repúdio da CAIXA à mão-de-obra infantil e à mão-de-obra escrava;

✓ Contribuir para a erradicação das políticas ilegais, imorais e antiéticas, promovendo a divulgação e educação de todas as partes interessadas, como fornecedores, clientes e consumidores, entre outros, em iniciativas de combate à corrupção e propina, disseminando o tema e/ou ensinando sobre a utilização de ferramentas correlatas;

✓ Estimular os fornecedores na utilização dos Indicadores Ethos, constante no endereço www.ethos.org.br, como ferramenta de uso interno da empresa para avaliação da gestão no que diz respeito à incorporação de práticas de Responsabilidade Social.

## NOSSOS VALORES ÉTICOS

A CAIXA elaborou o seu Código de Ética, que tem por objetivo sistematizar os valores éticos que devem nortear a condução dos negócios, orientar as ações e o relacionamento com os interlocutores internos e externos.

Compartilhamos com você, que poderá ser um parceiro da CAIXA, os valores éticos que nortearão a nossa relação.

## RESPEITO

✓ As pessoas na CAIXA são tratadas com ética, justiça, respeito, cortesia, igualdade e dignidade.

✓ Exigimos de dirigentes, empregados e parceiros da CAIXA absoluto respeito pelo ser humano, pelo bem público, pela sociedade e pelo meio ambiente.

✓ Repudiamos todas as atitudes de preconceitos relacionadas à origem, raça, sexo, cor, idade, religião, credo, classe social, incapacidade física e quaisquer outras formas de discriminação.

✓ Respeitamos e valorizamos nossos clientes e seus direitos de consumidores, com a prestação de informações corretas, cumprimento dos prazos acordados e oferecimento de alternativa para satisfação de suas necessidades de negócios com a CAIXA.

✓ Preservamos a dignidade de dirigentes, empregados e parceiros, em qualquer circunstância, com a determinação de eliminar situações de provocação e constrangimento no ambiente de trabalho que diminuam o seu amor próprio e a sua integridade moral.

✓ Os nossos patrocínios atentam para o respeito aos costumes, tradições e valores da sociedade, bem como a preservação do meio ambiente.

## HONESTIDADE

✓ No exercício profissional, os interesses da CAIXA estão em 1º lugar nas mentes dos nossos empregados e dirigentes, em detrimento de interesses pessoais, de grupos ou de terceiros, de forma a resguardar a lisura dos seus processos e de sua imagem.

✓ Gerimos com honestidade nossos negócios, os recursos da sociedade e dos fundos e programas que administramos, oferecendo oportunidades iguais nas transações e relações de emprego.

✓ Não admitimos qualquer relacionamento ou prática desleal de comportamento que resulte em conflito de interesses e que estejam em desacordo com o mais alto padrão ético.

✓ Não admitimos práticas que fragilizem a imagem da CAIXA e comprometam o seu corpo funcional.

✓ Condenamos atitudes que privilegiem fornecedores e prestadores de serviços, sob qualquer pretexto.

✓ Condenamos a solicitação de doações, contribuições de bens materiais ou valores a parceiros comerciais ou institucionais em nome da CAIXA, sob qualquer pretexto.

## COMPROMISSO

✓ Os dirigentes, empregados e parceiros da CAIXA estão comprometidos com a uniformidade de procedimentos e com o mais elevado padrão ético no exercício de suas atribuições profissionais.

✓ Temos compromisso permanente com o cumprimento das leis, das normas e dos regulamentos internos e externos que regem a nossa Instituição.

✓ Pautamos nosso relacionamento com clientes, fornecedores, correspondentes, coligadas, controladas, patrocinadas, associações e entidades de classe dentro dos princípios deste Código de Ética.

✓ Temos o compromisso de oferecer produtos e serviços de qualidade que atendam ou superem as expectativas dos nossos clientes.

✓ Prestamos orientações e informações corretas aos nossos clientes para que tomem decisões conscientes em seus negócios.

✓ Preservamos o sigilo e a segurança das informações.

✓ Buscamos a melhoria das condições de segurança e saúde do ambiente de trabalho, preservando a qualidade de vida dos que nele convivem.

✓ Incentivamos a participação voluntária em atividades sociais destinadas a resgatar a cidadania do povo brasileiro.

## TRANSPARÊNCIA

✓ As relações da CAIXA com os segmentos da sociedade são pautadas no princípio da transparência e na adoção de critérios técnicos.

✓ Como Empresa pública, estamos comprometidos com a prestação de contas de nossas atividades, dos recursos por nós geridos e com a integridade dos nossos controles.

✓ Aos nossos clientes, parceiros comerciais, fornecedores e à mídia dispensamos tratamento equânime na disponibilidade de informações claras e tempestivas, por meio de fontes autorizadas e no estrito cumprimento dos normativos a que estamos subordinados.

✓ Oferecemos aos nossos empregados oportunidades de ascensão profissional, com critérios claros e do conhecimento de todos.

✓ Valorizamos o processo de comunicação interna, disseminando informações relevantes relacionadas aos negócios e às decisões corporativas.

**RESPONSABILIDADE**

✓ Devemos pautar nossas ações nos preceitos e valores éticos deste Código, de forma a resguardar a CAIXA de ações e atitudes inadequadas à sua missão e imagem e a não prejudicar ou comprometer dirigentes e empregados, direta ou indiretamente.

✓ Zelamos pela proteção do patrimônio público, com a adequada utilização das informações, dos bens, equipamentos e demais recursos colocados à nossa disposição para a gestão eficaz dos nossos negócios.

✓ Buscamos a preservação ambiental nos projetos dos quais participamos, por entendermos que a vida depende diretamente da qualidade do meio ambiente.

✓ Garantimos proteção contra qualquer forma de represália ou discriminação profissional a quem denunciar as violações a este Código, como forma de preservar os valores da CAIXA.

**GILOG/BE** – Gerência de Filial Logística em Belém/PA
**GELIC** – Gerência Nacional de Licitações
**SUCOT** – Superintendência Nacional de Contratação

**GERÊNCIA DE FILIAL LOGÍSTICA – GILOG/ BE**

**PREGÃO ELETRÔNICO 036/7050-2012 – GILOG/BE**, tipo **MENOR PREÇO.**

**AVISO DE LICITAÇÃO PUBLICADO NO D.O.U. EM 29/06/2012.**

**E D I T A L**

A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, daqui por diante denominada simplesmente CAIXA, por intermédio da sua Gerência de Filial Logística Belém – GILOG/BE, representada por Pregoeiro designado mediante portaria, leva ao conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade PREGÃO, na forma eletrônica, do tipo MENOR PREÇO, cuja sessão pública será realizada na Internet, objetivando a contratação de empresa(s) para a prestação dos serviços descritos no item 1 abaixo, na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, esclarecendo que a presente licitação e conseqüente contratação serão regidas pelos Decretos 7.174, de 12/05/2010, 6.204, de 05/09/2007, 5.450, de 31/05/2005, e 3.555, de 08/08/2000, pelas Leis nº 10.520, de 17/07/2002, e 8.666, de 21/06/1993, 8.429, de 02/06/1992 e 12.440, de 07/07/11, pela LC 123, de 14/12/2006, pela IN MPOG nº 02, de 11/10/2010, pela Resolução nº 44, de 20/11/2007 do Conselho Nacional de Justiça, e as respectivas alterações posteriores, bem como pelas disposições fixadas neste Edital e Anexos.

O CREDENCIAMENTO para este Pregão deverá ser efetuado até às 09: 00 hora do dia 12/07/2012 HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF, exclusivamente por meio eletrônico, conforme formulário disponibilizado no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **"Sobre a CAIXA"** no quadro ***"Compras CAIXA"***, escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*"**, no link **"*Editais*"**, escolher a ***"Abrangência (OK)"*** e clicar no link ***"Edital"***, na coluna ***"Credenciamento/Impugnação"*** referente a este Pregão Eletrônico.

As PROPOSTAS COMERCIAIS poderão ser enviadas depois de efetuado o CREDENCIAMENTO e serão recebidas até às 10: 00 horas do dia 12/07/2012, HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF, exclusivamente por meio eletrônico, conforme formulário disponibilizado no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **"Sobre a CAIXA"** no quadro ***"Compras CAIXA"***, no quadro ***"Compras da CAIXA"***, escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*"**, no link **"*Propostas*"**, escolher a ***"Abrangência (OK)"*** e enviar a proposta por meio do ícone ***"$"*** referente a este Pregão Eletrônico.

A SESSÃO PÚBLICA, para todos os efeitos, inclusive para o fim de impugnação do Edital, se inicia com a fase de recebimento das propostas, às 10: 00 min do dia 12/07/2012, HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF, no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"***.**

**A etapa de RECEBIMENTO DOS LANCES na Internet estará aberta das 10:00 horas até às 10:30 horas do dia 13/07/2012 HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF,** no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **"Sobre a CAIXA"** no quadro ***"Compras CAIXA"***, opção **"*Pregão Eletrônico*"**, no link **"*Lances*"**, escolher a ***"Abrangência (OK)"*** e enviar o lance para este Pregão Eletrônico.

Poderá ser apresentada IMPUGNAÇÃO ao Edital deste Pregão até 17h00 dia 10/07/2012, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço www.caixa.gov.br, em**"Sobre a CAIXA"** no quadro ***"Compras CAIXA"***, opção **"*Pregão Eletrônico*"**, no link **"*Editais*"**, escolher a "***Abrangência (OK)"*** e clicar no link ***"Edital"***, na coluna ***"Credenciamento/Impugnação"*** referente a este Pregão Eletrônico.

Pedidos de ESCLARECIMENTOS poderão ser feitos até às 17h00 do dia 09/07/2012**,** exclusivamente por meio eletrônico, no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **"Sobre a CAIXA"** no quadro ***"Compras CAIXA"***,, escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*"**, no link **"*Editais*"**, escolher a ***"Abrangência (OK)"***, clicar no ícone ***"?"***, na coluna ***"FAQ"***, referente a este Pregão Eletrônico, e em seguida ***"PERGUNTAR"***.

## 1 DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa(s) para a prestação de serviços comuns de engenharia visando adequar imóvel para instalação da Agência Parauapebas, no município de Parauapebas, Estado do Pará, tudo em conformidade com as disposições deste Edital e de seus Anexos, que o integram e complementam, conforme abaixo:

| | |
|---|---|
| **ANEXO I** | **TERMO DE REFERÊNCIA** |
| **ANEXO II** | **PROPOSTA COMERCIAL** |
| **ANEXO III** | **PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO PREÇO** |
| **ANEXO IV** | **MINUTA DE CONTRATO** |
| **ANEXO V** | **MODELO DE DECLARAÇÃO DE MPE** |
| **ANEXO VI** | **TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUIO ENTRE LICITANTES E DE RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL** |
| **ANEXO VII** | **MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA** |

1.1.1 As especificações do objeto, os locais de prestação dos serviços e a forma de execução do contrato constam no Anexo I deste Edital.

## 2 DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Podem participar desta licitação as empresas cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação, que estejam cadastradas e habilitadas parcialmente no SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, que providenciem sua certificação e credenciamento, em tempo hábil, no Portal de Compras da CAIXA e atendam às demais exigências constantes deste edital.

2.1.1 As empresas que não estiverem cadastradas e habilitadas parcialmente no SICAF deverão providenciar, com antecedência, tanto o cadastramento como a habilitação parcial em qualquer Unidade Cadastradora do Sistema.

2.1.1.1 Os documentos exigidos, bem como os procedimentos e as instruções de preenchimento dos formulários para efetuar o registro no Sistema constam no manual do SICAF, que poderá ser obtido por meio da Rede Internet, no endereço www.comprasnet.gov.br, onde devem ser acessadas as seguintes opções na aba *"Acesso Livre",* selecionar *"SICAF",* na aba *"Publicações"* selecionar *"Manuais - FAQ"* e escolher *"Manual SICAF - Fornecedor".*

2.2 A licitante enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), nos termos do art. 3º da LC 123/2006, desde que não esteja inserida nas hipóteses do § 4º do mesmo artigo, terá assegurado o tratamento diferenciado previsto na referida LC, observadas as condições estabelecidas neste edital.

2.2.1 Para fins deste Edital, as microempresas e empresas de pequeno porte serão identificadas como MPE.

2.2.3 A empresa que se enquadra como MPE, deve apresentar declaração nos termos do Anexo V, para fins do tratamento diferenciado previsto na LC 123/2006.

2.2.4 A declaração mencionada no subitem 2.2.3 deverá ser encaminhada na forma do subitem 8.6.

2.3 Não é admitida nesta licitação a participação de empresas:

2.3.1 concordatárias, em recuperação judicial, ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

2.3.2 que estejam com o direito de licitar e contratar com a CAIXA suspenso, ou que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública, no âmbito Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação;

2.3.3 que estejam reunidas em consórcio, sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si.

2.3.4 organizadas sob a forma de cooperativas, tendo em vista que pela natureza dos serviços existe a necessidade de subordinação jurídica entre o prestador de serviço e a empresa contratada, bem assim de pessoalidade e habitualidade, e por definição não existe vínculo de emprego entre as cooperativas e seus associados.

2.3.5 cujo(s) sócio(s), dirigente(s), administrador(es), seja(m) empregado(s) da CAIXA ou possua(m) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com:

- empregados detentores de cargo comissionado que atuem em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área demandante da licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área que realiza a licitação;
- autoridade da CAIXA hierarquicamente superior às áreas supra-mencionadas.

## 3 DA CERTIFICAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

3.1 Para a certificação e o credenciamento, primeiramente a empresa deve providenciar seu cadastramento no site da CAIXA, caso esse ainda não tenha sido efetuado, acessando o endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" no quadro ***"Serviços para Fornecedores"*** (abaixo do quadro ***"Compras da CAIXA"***), escolher a opção ***"Cadastre-se"*****,** após concordar com o Contrato de Adesão, deverá ser informado todos os dados solicitados.

3.1.1 Após essa providência, a empresa receberá, via e-M@il, o código de acesso para ser combinado com a senha temporária. Só a combinação da senha temporária com o código de acesso permitirá o cadastramento da senha definitiva, pessoal e intransferível, para fins de navegação no Sistema. A mesma senha usada no cadastramento do fornecedor poderá ser confirmada como a senha definitiva para uso no site.

3.1.2 De posse da senha, a empresa deverá acessar novamente o mesmo endereço eletrônico, no link *"Certifique-se",* para providenciar a elaboração da procuração necessária à certificação da empresa, conforme modelo ali disponibilizado, bem como para o preenchimento de informações complementares solicitadas na página.

3.1.2.1 A referida procuração deve ser elaborada por meio de instrumento público ou particular com firma reconhecida e deve ser acompanhada de documento comprobatório da capacidade do outorgante para constituir mandatários.

3.1.2.2 Sendo proprietário da empresa, sócio, dirigente ou assemelhado, deverá apresentar cópia autenticada, ou cópia acompanhada dos originais, do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.1.3 Após digitar seus dados no site www.caixa.gov.br, o fornecedor será convocado, via e-M@il, a comparecer a uma das Agências da CAIXA, munido dos documentos mencionados nos subitens 3.1.2.1 ou 3.1.2.2, conforme o caso, para efetivar a sua certificação.

3.1.3.1 O representante legal da empresa, identificado com a Carteira de Identidade ou Documento equivalente, deverá se apresentar ao Gerente Empresarial da Agência, que, após verificar a autenticidade dos documentos e das informações prestadas, efetuará a certificação da empresa interessada.

3.1.4 Após essa etapa a licitante deverá providenciar o credenciamento específico para este pregão, no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **"**Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"***,** escolher a opção **"*Pregão Eletrônico"*,** no link **"*Editais"***, escolher a ***"Abrangência (OK)"*** e clicar no link ***"Edital"***, na coluna ***"Credenciamento/Impugnação"***, referente a este Pregão Eletrônico, até às 09: 00 horas do dia 12/07/2012, conforme informado no preâmbulo deste Edital.

3.1.4.1 Decorrido esse prazo não mais será admitido o credenciamento para a participação neste Pregão Eletrônico.

3.1.5 Para todos os efeitos legais, caso esteja enquadrada nas definições de MPE, nos termos do art. 3º da LC 123/2006, e desde que não esteja inserida nas hipóteses do § 4º do mesmo artigo, a licitante deve selecionar a opção "SIM" na tela "Termo de Responsabilidade - Lei Complementar nº 123/2006", constante da opção *Credenciamento*, no endereço eletrônico citado no subitem 3.1.4, para usufruir dos benefícios previstos na referida LC, indicados no subitem 3.1.5.2 abaixo.

3.1.5.1 O sistema somente identificará a licitante como MPE caso ela faça a opção indicada no subitem 3.1.5.

3.1.5.2 Este é o ÚNICO momento em que o sistema oportuniza à licitante declarar sua condição de MPE, requisito indispensável para que possa exercer o direito de preferência e de comprovação posterior da regularidade fiscal estabelecidos na LC nº 123/2006, conforme previsto neste edital.

3.1.5.2.1 Finalizado o credenciamento não haverá outra oportunidade para a alteração dessa declaração e, portanto, para exercer os direitos de que trata o subitem 3.1.5.2.

3.1.6 Caso o cadastro efetuado pela licitante nos termos do subitem 3.1, esteja divergente da opção assinalada no credenciamento deste Pregão, o sistema emitirá mensagem informando essa divergência.

3.1.6.1 Nesse caso a MPE deve providenciar a atualização do seu cadastro, clicando no link apresentado na mensagem ou acessando o endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **escolher** *"Compras CAIXA"***,** no quadro ***"Serviços para Fornecedores"*** (abaixo do quadro ***"Compras da CAIXA"***), escolher a opção ***"Alteração de Cadastro"***.

3.1.7 A validação do credenciamento dar-se-á quando a empresa informar o seu CPF/CNPJ, senha de acesso e receber e-M@il confirmando o credenciamento.

3.1.8 Os procedimentos para cadastramento, citados no subitem 3.1 acima, devem ser adotados apenas pelas empresas não cadastradas no site da CAIXA.

3.2 As empresas cadastradas no Portal de Compras CAIXA, e interessadas em participar do presente certame, que não possuem senha de acesso ou a esqueceram;, devem acessar o endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em **“**Sobre a CAIXA*”* **escolher** *“Compras CAIXA”*, no quadro ***“Serviços para Fornecedores”*** (abaixo do quadro ***“Compras da CAIXA”***), escolher a opção ***“Alteração de Cadastro”*** em seguida clicar no link ***“Esqueci minha senha”***, digitar uma nova senha provisória e enviar, para em seguida adotar os procedimentos descritos nos subitens 3.1.1, acima, e seguintes.

3.2.1 As empresas cadastradas no site da CAIXA e que já possuem a senha de acesso, mas não providenciaram a certificação, devem adotar os procedimentos descritos nos subitens 3.1.2 e seguintes.

3.2.2 As empresas cadastradas no site da CAIXA e que já providenciaram a certificação, conforme subitens 3.1.2 e 3.1.3 acima, devem adotar os procedimentos para participação no presente certame a partir do subitem 3.1.4 acima.

3.3 A certificação possibilitará a participação em todos os Pregões Eletrônicos da CAIXA, sendo que o credenciamento é específico para cada Pregão Eletrônico, devendo a empresa se credenciar todas as vezes que tiver interesse em participar de um pregão eletrônico realizado pela CAIXA.

3.4 O *link “Editais”* no endereço eletrônico mencionado no subitem 3.1.4 permite que os visitantes acessem todos os pregões eletrônicos que estão na fase de Credenciamento, possibilitando a visualização do Edital, e das informações do objeto da licitação.

3.4.1 Ao clicar em *“Edital”* no Pregão Eletrônico de escolha, serão apresentadas as seguintes opções: *“Visualizar Edital”*, *“Visualizar Retificação do Edital”*, caso o edital tenha sido modificado, *“Credenciamento”* e *“Impugnação”* caso ainda esteja no prazo.

3.4.2 O link “Visualizar Edital” permite a leitura do edital, impressão e/ou baixa do arquivo (clicar com o botão direito do mouse sobre o link “Visualizar Edital” e escolher a opção “Salvar destino como...”).

## 4 DO SISTEMA ELETRÔNICO

4.1 A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e seus lances.

4.2 Se o Sistema do Pregão Eletrônico da CAIXA ficar inacessível por problemas operacionais exclusivamente do Sistema CAIXA, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva do pregão, o certame será suspenso e retomado somente após a comunicação via e-M@il aos participantes, e no próprio endereço eletrônico onde ocorria a sessão pública.

4.3 No caso de desconexão apenas do Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico permanecerá acessível às licitantes para recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

4.3.1 Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 minutos, a sessão do pregão será suspensa e reiniciada somente após comunicação via e-M@il aos participantes.

4.4 Caberá à licitante:

4.4.1 acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, inclusive no que tange aos subitens supra.

4.4.2 comunicar imediatamente à CAIXA, por meio do Help Desk – 0800-7260104, qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

4.4.3 solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

4.5 O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à CAIXA responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.6 O credenciamento junto à CAIXA implica a responsabilidade legal da licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão na forma eletrônica.

4.7 A licitante descredenciada no SICAF terá sua chave de identificação e senha suspensas no Portal de Compras da CAIXA.

## 5 DA PROPOSTA COMERCIAL

5.1 A **Proposta Comercial** (Anexo II) deve ser enviada eletronicamente, até o dia e hora indicados no preâmbulo deste Edital, por meio do endereço ELETRÔNICO www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"*, escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*",** no link **"*Propostas*"**, escolher

a ***“Abrangência (OK)”*** e enviar a proposta por meio do ícone **“$”**, referente a este Pregão Eletrônico.

5.2 A **Proposta Comercial com PREÇO GLOBAL** deve ser anexada em arquivo único e com tamanho limitado a 8Mb (megabytes), **antes** da digitação da **Proposta de Preço**, caso contrário, ao anexar o arquivo contendo a referida **Proposta Comercial**, os valores digitados no campo **Proposta de Preço** serão perdidos e deverão ser digitados novamente.

5.2.1 A **Proposta de Preço** é o valor que deve ser digitado após a anexação da **Proposta Comercial** (Anexo II do edital) e corresponde ao VALOR GLOBAL que consta da **Proposta Comercial** (Anexo II).

5.2.2 O VALOR lançado na **Proposta de Preço** e o constante da **Proposta Comercial** (Anexo II) **deverão ser coincidentes**, sob pena de desclassificação, consoante o disposto no subitem 6.5.4 deste Edital.

5.2.3 É de exclusiva responsabilidade de a licitante dimensionar e equacionar os componentes do preço ofertado.

5.3 A **Proposta Comercial** (Anexo II) deverá ser apresentada em uma única via, sem emendas, ressalvas, rasuras ou entrelinhas em suas partes essenciais, contendo os seguintes elementos:

5.3.1 Menção ao número do Edital, com a identificação da empresa proponente, CNPJ, endereço completo (rua, número, bairro, cidade, estado), números de telefone, fax e *e-mail*;

5.3.2 **Preço GLOBAL** para mão-de-obra e material com BDI, para os serviços comuns de engenharia, de acordo com o modelo de proposta do Anexo II, atentando-se para o disposto no subitem 6.5.3.1.

5.3.2.1 Os preços propostos deverão ser expressos, obrigatoriamente, em moeda corrente nacional, neles incluídas todas as despesas de qualquer natureza tais como frete, embalagens, transportes, seguros, impostos, taxas, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, e todos os demais custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações objeto desta licitação, conforme as especificações e condições constantes deste edital e seus anexos;

5.3.2.1.1 Os tributos, contribuições sociais, trabalhistas e previdenciárias devem ser cotados nos percentuais estabelecidos em legislação ou norma vigente.

5.3.2.1.2 Não podem ser incluídos nos preços propostos os custos relativos ao IRPJ (imposto de Renda Pessoa Jurídica) e à CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido), seja na composição do BDI (Benefícios e Despesas indiretas), seja como item específico da planilha de composição do preço.

5.3.2.1.3 A empresa optante do Simples Nacional deve excluir do percentual da correspondente alíquota definida nos Anexos da LC 123/06 os percentuais relativos ao IRPJ e à CSLL,

5.3.2.1.4 Em caso de renúncia de parcela ou de totalidade da remuneração relativa a materiais ou instalações de sua propriedade, a licitante deve indicar e comprovar essa propriedade.

5.3.2.2 Não será admitido no preço o fracionamento de centavo que ultrapassar duas casas decimais, desprezando-se a fração remanescente, sem arredondamentos.

5.3.3 Prazo de validade da proposta: não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data limite fixada para recebimento das propostas;

5.3.4 Declaração da licitante de que:

I) se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à CAIXA responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

II) seu(s) sócio(s), dirigente(s), administrador(es), não é(são) empregado(s) da CAIXA e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com:

- empregados detentores de cargo comissionado que atuem em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área demandante da licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área que realiza a licitação;
- autoridade da CAIXA hierarquicamente superior às áreas supra-mencionadas.

III) não tem e de que não contratará prestadores de serviço com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com empregado CAIXA que exerça cargo em comissão ou função de confiança:

- em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- na área demandante da licitação;
- na área que realiza a licitação.

5.3.5 Local, data, nome e assinatura (com a devida identificação), por quem de direito.

5.4 Assim que a proposta for acatada pelo sistema, será criado um Número de Registro, o qual será informado ao licitante no e-M@il de confirmação de recebimento da proposta.

5.4.1 O Número de Registro servirá como comprovante de que a proposta foi registrada, devendo ser utilizado, obrigatoriamente, em eventuais recursos ou questionamentos.

5.4.2 Segue abaixo o detalhamento do Número do Registro:

Formato: CCCCC.III.AAAA.UUUU.NNNNNN
Legenda: CCCCC = Nº do Pregão Eletrônico
III = Nr. do item
AAAA = Ano do Pregão Eletrônico
UUUU = Unidade condutora do Pregão Eletrônico
NNNNNN = Nº Seqüencial da proposta
Exemplo: 00059.002.2008.7855.000001

5.5 As licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada até a data e hora marcadas para a abertura da sessão pública.

5.5.1 Caso haja a substituição da **Proposta Comercial,** após a anexação do arquivo contendo a nova **Proposta Comercial**, a **Proposta de Preço** deve ser novamente digitada, conforme subitem 5.2.

## 6 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1 Após o encerramento do horário definido para a entrega de propostas, o sistema organizará automaticamente as propostas recebidas, que serão apresentadas em ordem crescente de preços.

6.2 Em seguida, o Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

6.3 As propostas classificadas pelo Pregoeiro serão ordenadas automaticamente pelo sistema, para a participação da disputa por meio de lances eletrônicos.

6.4 Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro solicitará da licitante detentora do menor preço o envio da proposta comercial referida no subitem 5.3, e a Planilha de Composição de Preços mencionada no item 9, com os respectivos

valores adequados ao preço do lance vencedor, e verificará a aceitabilidade do preço ofertado observando os seguintes critérios:

- condições dos subitens 6.5.3 a 6.5.6 abaixo e,
- compatibilidade do preço ofertado com os insumos e salários praticados no mercado, coerentes com a execução do objeto desta licitação, acrescidos dos respectivos tributos, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, benefícios e despesas indiretas.

6.4.1 A proposta e a planilha de preços adequados devem ser encaminhadas no prazo de até 120(cento e vinte) minutos, a contar da solicitação do Pregoeiro por e-mail, no qual constará o número do fax( 91 3194 0048 )***ou*** endereço eletrônico gilogbe18@caixa.gov.br. para envio dos documentos.

6.5 Será desclassificada a proposta que:

6.5.1 não atenda as especificações, os prazos e as condições definidos neste Edital;

6.5.2 apresente preço ou vantagem baseados em outras propostas;

6.5.3 apresente preço excessivo ou manifestamente inexeqüível;

6.5.3.1 Transcorrida a etapa de lances e negociação, será considerado excessivo o PREÇO GLOBAL do último lance, ou da proposta comercial da licitante no caso de não haver lances, que apresentar-se superior ao máximo admitido pela CAIXA, **conforme valores máximos de cada item e valor máximo global admitido**, constantes na Planilha de Composição de Preços – Anexo III.

6.5.3.2 Será considerado manifestamente inexeqüível o preço que não venha a ter demonstrada sua viabilidade para a perfeita execução do contrato, com a comprovação de que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado.

6.5.3.2.1 Para os efeitos do disposto no subitem anterior, consideram-se manifestamente inexeqüíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinqüenta por cento) do valor orçado pela CAIXA; ou
b) valor orçado pela CAIXA.

6.5.4 informe na **Proposta de Preço** valor diferente do indicado na **Proposta Comercial**, conforme subitem 5.2.2;

6.5.5 apresente na planilha de composição de preço cotação de itens em desacordo com as condições estabelecidas nos subitens 5.3.2.1.1 e no item 9, ressalvado o disposto no subitem 6.5.5.2;

6.5.5.1 no caso de eventuais divergências entre percentuais e valores informados na planilha de composição de preços (Anexo III) e aqueles decorrentes da legislação ou norma específica e/ou ausências de provisão de valor, em razão de isenção ou benefício fiscal, a licitante deverá apresentar nota explicativa, bem como a documentação que comprove essa condição;

6.5.5.2 havendo divergências, por erro material, entre percentuais e valores informados na planilha de composição de preços e aqueles estabelecidos em legislação ou norma vigente, a licitante poderá corrigir o item, compatibilizando-o com a legislação ou norma aplicável, mantido o preço vencedor.

6.6 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.7 A licitante cuja proposta for desclassificada ficará impedida de participar da sessão de lances, podendo fazer sua manifestação de intenção de recurso após a divulgação do vencedor do certame, conforme o item 11 deste edital.

6.8 No julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos os participantes, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

6.9 Se todas as propostas forem desclassificadas, o Pregoeiro poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimada(s) da(s) causa(s) da desclassificação.

6.9.1 Neste caso, o prazo de validade das propostas será contado a partir da nova data fixada para sua apresentação.

## 7 DA SESSÃO PÚBLICA DE LANCES

7.1 Classificadas as propostas, terá início a fase competitiva para recebimento de lances, no endereço eletrônico e no dia e horário informados no preâmbulo deste Edital, quando então as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, de valor correspondente ao PREÇO GLOBAL.

7.1.1 Assim que o lance for acatado pelo sistema, a licitante será informada por e-M@il do respectivo horário, preço e Número de Registro de recebimento do lance.

7.1.1.1 O Número de Registro servirá como comprovante de que o lance foi registrado, devendo ser utilizado, obrigatoriamente, em eventuais recursos ou questionamentos.

7.1.1.2 O Número do Registro será gerado de forma similar ao mencionado no subitem 5.4.2.

7.2 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades constantes no item 16 deste Edital.

7.3 As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as seguintes condições:

7.3.1 a licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema;

7.3.2 no caso de lances de mesmo preço, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

7.3.3 os lances a serem ofertados devem corresponder ao PREÇO **GLOBAL*.***

7.4 Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

7.5 Na fase de lances, no caso de evidente equívoco de digitação pelo licitante, em que este equívoco der causa a preço incompatível ou lance manifestamente inexeqüível, o preço incompatível ou lance manifestamente inexeqüível poderá, motivadamente, ser excluído do sistema.

7.6 Ao término do horário definido no preâmbulo deste edital para o Recebimento dos Lances, **o Sistema eletrônico emitirá aviso na página de *Lances*, informando que o certame entrou em horário randômico, com duração de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será encerrada a recepção de lances.**

7.6.1 **O horário randômico tem por objetivo disponibilizar tempo extraordinário aos interessados para que possam registrar seu(s) último(s) lance(s).**

7.6.2 Por isso, **o intervalo do horário randômico poderá ser suficiente ou não para o registro de um ou mais lances**, uma vez que o seu encerramento será efetuado de forma automática pelo sistema.

7.7 Após a apresentação da proposta e dos lances não caberá desistência, salvo se por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

7.8 Encerrada a etapa de lances, o sistema divulgará o nome da licitante cujo preço foi o menor.

7.9 Caso o menor preço seja ofertado por uma MPE o pregoeiro abrirá a etapa de negociação em conformidade com o subitem 7.12.

7.10 Caso o menor preço não seja apresentado por uma MPE, observar-se-á o seguinte:

7.10.1 Se houver proposta apresentada por MPE de valor igual ou até 5% superior à melhor proposta, será oportunizado o exercício do direito de preferência à MPE.

7.10.1.1 O direito de preferência consiste na possibilidade de a licitante apresentar proposta de preço inferior à da empresa melhor classificada que não se enquadra como MPE.

7.10.2 O Pregoeiro dará início à fase para oportunizar o direito de preferência à MPE, apta a exercê-lo, em data e horários a serem informados após o encerramento da etapa de lances.

7.10.2.1 O novo valor proposto pela MPE deve ser apresentado no prazo máximo de 5 (cinco) minutos da convocação do Pregoeiro, sob pena de perda do direito de preferência.

7.10.3 Havendo o exercício de preferência pela MPE, o pregoeiro passa à etapa de negociação, em conformidade com o subitem 7.12 abaixo, observando-se os demais procedimentos subseqüentes estabelecidos para cada etapa deste certame.

7.10.4 Caso a MPE não exerça o direito de preferência ou não atenda às exigências do edital serão convocadas as MPE remanescentes, cujas propostas se enquadrem no limite de 5% (cinco por cento) estabelecido no subitem 7.10.1, obedecida a ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, e assim sucessivamente, até a identificação de uma empresa que preencha todos os requisitos do edital.

7.10.5 Se houver equivalência de valores apresentados por MPE, dentre as propostas de valor até 5% (cinco por cento) superior à proposta de menor preço ofertada pela empresa não enquadrada como MPE, o Sistema realizará sorteio eletrônico para identificação daquela que terá preferência na apresentação de nova proposta.

7.11 O percentual de redução do preço proposto, decorrente dos lances, bem como do preço proposto quando do exercício dos direitos de preferência, deve incidir de forma linear sobre os preços unitários propostos na forma deste Edital.

7.12 Esgotadas as etapas anteriores, o Pregoeiro poderá negociar com a licitante melhor classificada para que seja obtido preço melhor, sendo essa negociação realizada no campo próprio para troca de mensagens no endereço eletrônico

www.caixa.gov.br, "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"***,** escolher a opção ***"Negociação",*** selecionar a ***"Abrangência (OK)"***, na coluna ***"Negociações",*** clicar em ***"Visualizar/Responder"***, referente a este Pregão Eletrônico, podendo ser acompanhada pelas demais licitantes.

7.13 A desistência em apresentar lance eletrônico implicará a manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.

7.14 Caso as licitantes classificadas não apresentem lances, será verificada a compatibilidade da proposta inicial de menor preço com o valor estimado para a contratação, hipótese em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com a proponente visando obter preço melhor, observada todas as exigências estabelecidas anteriormente para o tratamento diferenciado das MPE.

7.15 No caso de Propostas com valores iguais, não ocorrendo lances, e depois de observadas todas as exigências estabelecidas para o exercício dos direitos de preferência previstos neste Edital

7.16 Permanecendo o empate entre propostas será realizado sorteio em hora marcada, após comunicação aos licitantes, depois do que, o pregoeiro poderá negociar com a proponente, em conformidade com o item 7.14 acima.

7.18 Havendo negociação a licitante vencedora deverá encaminhar, na forma do subitem 8.7, a proposta comercial e a Planilha de Composição de Preços, observado o item 9 com os respectivos valores adequados ao preço negociado.

7.19 Se a proposta ou o lance de menor preço não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências editalícias, o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, observando-se o direito de preferência estabelecido para as MPE, verificando sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a todas as exigências, sendo a respectiva licitante declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto desta licitação.

## 8 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA HABILITAÇÃO

8.1 Para fins de habilitação ao certame, as licitantes terão de satisfazer os requisitos relativos a:
- habilitação jurídica;
- qualificação técnica;
- qualificação econômico-financeira;
- regularidade fiscal e trabalhista;
- cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal

8.2 A habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira serão comprovadas mediante credenciamento da empresa no Sistema de

Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e o cadastramento em cada nível correspondente.

8.2.1 A comprovação do credenciamento e cadastramento em cada nível do SICAF, dar-se-á mediante a verificação da validade dos documentos necessários, por intermédio de consulta '*on line*' no SICAF, opção "Situação do Fornecedor", depois de verificada a aceitabilidade da proposta.

8.2.2 A regularidade trabalhista será comprovada pela inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, expedida gratuita e eletronicamente, nos termos da Lei 12.440, de 07/07/11.

8.2.3 Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

8.3 A qualificação econômico-financeira será comprovada por meio dos índices econômicos (LG - Liquidez Geral; LC – Liquidez Corrente; SG – Solvência Geral), relativos à boa situação financeira da empresa, comprovados por meio de consulta no SICAF;

8.3.1 A empresa que apresentar resultado igual ou menor que 01 (um) em qualquer dos índices relativos à boa situação financeira, por ocasião da consulta no SICAF, deverá comprovar possuir patrimônio líquido não inferior a R$ 122.000,00 (Cento e vinte dois mil reais), através do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios:

8.3.1.1 O patrimônio líquido exigido acima será calculado por meio da fórmula seguinte, cujos dados serão extraídos das informações do balanço da empresa registrado no SICAF, relativo ao último exercício, já exigíveis na forma da lei:

Patrimônio Líquido = Ativo Total – (Passivo Circulante + Passivo Exigível a Longo Prazo)

8.3.1.2 Na impossibilidade da obtenção no SICAF das informações necessárias ao cálculo do patrimônio líquido, referido no subitem 8.3.1.1 supra, será exigido da empresa licitante a apresentação de Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício, já exigíveis na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, na forma do subitem abaixo.

8.3.1.3 São considerados aceitos na forma da lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentadas:

8.3.1.3.1 publicado em Diário Oficial; ou

8.3.1.3.2 publicado em jornal, ou

8.3.1.3.3 por cópia ou fotocópia registrada, ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou

8.3.1.3.4 por cópia ou fotocópia do Livro Diário devidamente autenticado na junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou outro órgão equivalente inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

8.3.2 O disposto nos subitens 8.3 a 8.3.1.4.4 não se aplica às MPE, por força do que dispõe o artigo 3º do Decreto nº 6.204, de 5.9.2007.

8.4 A **qualificação técnica** será comprovada mediante:

8.4.1 apresentação de atestado(s) / certidão(ões) / declaração(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando ter a licitante desempenhado, de forma satisfatória, atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.

8.4.1.1 para fins de compatibilidade será(ão) considerado(s) o(s) atestado(s) / certidão(ões) / declaração(ões) que comprove(m):

8.4.1.1.1 possuir registro e quitação da pessoa jurídica licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com Certidão dentro do seu prazo de validade, na ocasião da apresentação;

8.4.1.1.2 possuir em seu quadro, na data prevista para a entrega da documentação, os seguintes profissionais técnicos necessários no corpo técnico e habilitados junto ao CREA/CAU: *Engenheiro Civil* (atribuição do artigo 7° da Resolução CONFEA 218/73) **ou** *Arquiteto* (atribuição do artigo 2° da Resolução CONFEA 218/73), Engenheiro mecânico e Engenheiro eletricista;

8.4.1.1.3 possuir acervo técnico com comprovação de execução ou intervenção em edificação comercial com área de no mínimo 400,00 m²;

8.4.1.1.4 Execução de instalações de cabeamento estruturado categoria 5/100Mbps/100Mhz ou superior (dados e voz) com no mínimo 30 pontos instalados;

8.4.1.1.5 Execução de instalações elétricas em baixa tensão com no mínimo 75kVA instalado;

8.4.1.1.6 Execução-estrutura de instalações de CFTV com no mínimo 10 pontos instalados;

8.4.1.1.7 Execução de infra-estrutura de instalações de alarme com no mínimo 10 pontos instalados;

8.4.1.1.8 Execução de instalações de combate a incêndio com extintores com área de no mínimo 400,00m²;

8.4.1.1.9 Execução de instalação de climatização através de equipamentos split unitário ou superior, com capacidade mínima de 25 TR.

8.4.1.2 No caso de outra titulação que não a listada no subitem 8.4.1.1.2, deverá haver indicação expressa pela licitante da resolução/norma CONFEA que estabeleça a competência do profissional indicado, à luz das obrigações contratuais.

8.4.1.3 A comprovação citada no item 8.4.1.1.2 será:

a) No caso de ser sócio-proprietário da empresa, por meio da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial.

b) No caso de empregado da empresa, por meio da apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS comprovando o vínculo empregatício do profissional na empresa licitante.

c) No caso de profissionais que detenham vínculo por meio de Contrato de Prestação de Serviços, a comprovação do vínculo do profissional de engenharia com a empresa se dará por meio da apresentação do Instrumento Particular de Prestação de Serviços celebrado entre o profissional e a empresa proponente.

8.4.1.4 Serão dispensadas as comprovações previstas no subitem 8.4.1.3 dos Profissionais - RT – Responsáveis Técnicos, que estiverem relacionados na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica licitante no CREA.

8.4.1.5 O(s) atestado(s), certidão(ões) ou declaração(ões) contendo a identificação do signatário deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado da pessoa jurídica e deverá(ão) indicar as características, quantidades e prazos das atividades executadas ou em execução pela licitante, não sendo considerada a soma de atestado(s)/ certidão(ões)/declaração(ões) distintos relativos a uma mesma parcela de maior relevância.

8.4.1.5.1 Para fins desta licitação, ficam definidas como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, aquelas afetas a intervenções físicas em edifício de uso comercial, tais como bancos ou escritórios, ou mais complexo tecnológica e operacionalmente, comprovando concomitantemente as especificações mínimas elencadas no subitem 8.4.1.1.

8.5 O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal será suprido pela declaração da licitante de que não possui em seu quadro permanente menor de 18 anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 anos de idade em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos.

8.5.1 Tal declaração deverá ser firmada eletronicamente pela licitante por meio de preenchimento do Termo de Responsabilidade, quando do seu credenciamento, na forma do subitem 3.1.4.

8.6 Encerrada a etapa de lances, a documentação a seguir relacionada deverá ser encaminhada por fax, no prazo de até 120 (cento e vinte) minutos a contar da solicitação do Pregoeiro:

a) Documentação mencionada no subitem 8.2.2 (Certidão negativa, expedida gratuita e eletronicamente, nos termos da Lei 12.440, de 07/07/11)
b) Balanço Patrimonial a que se refere o item 8.3.1.3, se for o caso;
c) Documentação de qualificação técnica mencionada no subitem 8.4;
d) Documentação relacionada no subitem 2.2.3, quando for o caso (Declaração nos termos do Anexo VI para fins de tratamento diferenciado);
e) Documentação relacionada no subitem 6.4 (Proposta Comercial ajustada ao valor do lance vencedor);
f) Documentação mencionada no item 9 (Planilha de composição do preço ajustada ao valor do lance vencedor).
h) Termo de Compromisso de Combate à Corrupção de combate e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade sócio-ambiental, conforme modelo do Anexo V;
i) Documentos constantes no subitem 10.4, se for o caso (Documentos eventualmente faltantes se constatada pendência no SICAF).

8.6.1 A solicitação do Pregoeiro será encaminhada ao licitante por e-Mail, no qual constará o número do fax para o envio dos documentos.

8.7 Os originais dos documentos exigidos neste edital e encaminhados de acordo com o subitem 6.4.1 e 8.6, a Proposta Comercial e a Planilha de Composição de Preços adequadas à negociação realizada, se houver, o documento comprobatório mencionado no item 7.11.4, se houver, e o Termo de Compromisso constante do Anexo VII, tudo devidamente preenchido e assinado por quem de direito, deverão ser entregues ao Pregoeiro, no endereço GILOG/BE, na Avenida Governador José Malcher, nº 2927, 3º andar – Bairro de São Braz – CEP 66090-100, no prazo de até 3 (três) dias úteis, podendo ser apresentados no original, ou por cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial, ou cópia acompanhada do original para conferência pelo Pregoeiro.

## 9 DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

9.1 A Planilha de Composição de Preços (modelo do Anexo III) deve ser obrigatoriamente apresentada pela licitante detentora do menor preço, na forma dos subitens 6.4 e 7.18, sob pena de desclassificação, preenchida e assinada pelo representante legal da empresa;

9.1.1 A licitante deverá efetuar as alterações que julgar necessárias, de vez que a Planilha será utilizada para subsidiar o julgamento quanto à aceitabilidade da proposta, bem como para demonstrar possíveis variações de custos/insumos no curso da execução contratual, quando de eventuais repactuações ou reequilíbrios de preços, sendo de exclusiva responsabilidade de a licitante dimensionar e equacionar os componentes do preço ofertado, observadas as disposições dos subitens 5.3.2.1 ao 5.3.2.1.4;

9.1.1.1 Não é admitida a inclusão da “reserva técnica” como item da remuneração da mão-de-obra, ou a qualquer título, sem a indicação prévia e expressa dos custos correspondentes que serão cobertos por esse item.

9.1.1.2 Os custos com supervisão e fiscalização devem ser englobados nas despesas administrativas, não sendo permitida a sua inclusão em outro item da planilha.

9.1.2 Na análise da Planilha de composição de preços os itens em branco, com valor zero ou valores irrisórios e/ou incompatíveis com as práticas de mercado serão desconsiderados como elementos de formação dos custos, ressalvado o disposto nos subitens 5.3.2.1.1 ao 5.3.2.1.4 e, como conseqüência, não caberá negociação futura envolvendo tais itens; os efeitos financeiros negativos decorrentes dessa desconsideração terão que ser absorvidos pelos demais itens da Planilha, desde que não se configure a corrosão da exeqüibilidade da proposta, não podendo a empresa alegar posteriormente desconhecimento de fatos existentes quando da elaboração da proposta ou erros no preenchimento da planilha como fundamento para solicitar a repactuação ou reequilíbrio econômico-financeiro da proposta/contrato.

9.1.3 O pregoeiro poderá convocar a licitante para apresentar Nota Explicativa, detalhando a forma como foram calculados os custos, de forma a comprovar sua exeqüibilidade, cuja aceitação ficará condicionada à análise pelo pregoeiro e Equipe de Apoio, sobre a qual decidirá motivadamente.

9.1.3.1 Uma vez aceita a Nota Explicativa pelo pregoeiro, a licitante assume inteira responsabilidade pelos itens de composição do preço e seus valores, para todos os efeitos, não podendo alegar provisão deficitária ou omissão, visando à repactuação ou reeqüilíbrio econômico-financeiro, caso seja contratada.

## 10 DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

10.1 Encerrada a fase de julgamento e classificação das propostas, o Pregoeiro verificará, caso a licitante vencedora seja uma MPE e tenha utilizado o direito de preferência previsto no item 7.10, se o somatório de ordens bancárias recebidas pela empresa, relativas ao seu último exercício, já é suficiente para

extrapolar o faturamento máximo permitido como condição para esse benefício, conforme previsto no Art. 3º da LC 123/2006.

10.1.1 A referida verificação será feita mediante consulta ao Portal da Transparência, no endereço eletrônico www.portaldatransparencia.gov.br.

10.1.2 Sendo constatada a extrapolação do faturamento máximo permitido, a MPE será inabilitada, sendo examinadas as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, conforme item 7.19.

10.2 Prosseguindo, o Pregoeiro verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante vencedora por intermédio de consulta "ON LINE" no SICAF, ocasião que será impressa a respectiva Declaração de "Situação do Fornecedor", sendo a mesma rubricada pelo Pregoeiro.

10.3 Em seguida, será analisada a documentação não contemplada no SICAF, encaminhada na forma do item 8.6.

10.4 É assegurado à licitante que esteja com algum documento vencido no SICAF o direito de encaminhá-lo atualizado, juntamente com a documentação na forma do subitem 8.6.

10.5 Será assegurado à MPE que apresentar alguma restrição na sua documentação fiscal, o prazo de 2 (dois) dias úteis para a necessária regularização, prorrogável por igual período, a pedido da interessada e a critério do pregoeiro.

10.5.1 A contagem do prazo acima será iniciada a partir do momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, mediante comunicação eletrônica a todos os participantes.

10.5.2 Nessa circunstância, considerando a necessidade de comprovação da regularidade fiscal no prazo legal, a declaração do vencedor será feita em caráter provisório, após verificação da documentação de habilitação.

10.5.3 A não-regularização da documentação fiscal da MPE no prazo previsto no subitem 10.5, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado à CAIXA convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.6 A fim de verificar se existe restrição da licitante ao direito de participar em licitações ou celebrar contratos com a Administração Pública, serão efetuadas as seguintes consultas:

- ao CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas, no endereço eletrônico do Portal de Transparência do Governo, sem prejuízo de verificação dessa restrição por outros meios;

- CNCIA – Cadastro Nacional de Condenados por Ato de Improbidade Administrativa, nos termos da Lei nº 8.429/92 –, no endereço eletrônico do CNJ – Conselho Nacional de Justiça – www.cnj.jus.br/, clicar em ***“Sistemas”***, no item ***“CONSULTAS PÚBLICAS – Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de Improbidade Administrativa”*** clicar em ***“Consulta Requerido / Condenação”***, e selecionar esfera ***“TODOS(AS)”***.

10.7 Constatado o atendimento pleno às exigências de editalícias, será declarado o vencedor da licitação, iniciando-se a contagem do prazo para a intenção de recursos.

10.8 Não será habilitada a empresa que:

10.8.1 esteja com o próprio cadastro no SICAF vencido, por ocasião da consulta sobre a situação do fornecedor, efetuada no aludido Sistema;

10.8.2 esteja com algum documento vencido no SICAF, caso não tenha sido exercida a faculdade prevista no subitem 10.4 acima e ressalvada a possibilidade de regularização da documentação fiscal da MPE, na forma do subitem 10.5 acima;

10.8.3 esteja impedida de licitar e contratar com a CAIXA ou tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, no âmbito Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal;

10.8.4 deixe de apresentar a documentação solicitada, apresentá-la incompleta ou em desacordo com as disposições deste Edital;

10.9 Se a licitante desatender às exigências do item 8 ou se enquadrar nas hipóteses do subitem 10.8, será inabilitada e o Pregoeiro examinará as condições de habilitação das demais proponentes, na ordem de classificação e assim sucessivamente, até que uma licitante atenda plenamente às exigências do Edital.

10.10 No julgamento da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos habilitatórios e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos os participantes, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação.

## 11 DOS RECURSOS

11.1 Atendidas plenamente todas as condições do edital, e após a divulgação da(s) licitante(s) vencedora(s) deste PREGÃO ELETRÔNICO, qualquer licitante poderá manifestar motivadamente a intenção de recorrer, desde que devidamente registrada a síntese de suas razões no formulário eletrônico disponibilizado no endereço *www.caixa.gov.br*, “Sobre a CAIXA” **escolher** *“Compras CAIXA”, no quadro* ***“Navegue Por”***, escolher a opção **“*CAIXA – Pregão Eletrônico*”**, no link *Intenções e Recursos / Abrangência Nacional*

*(OK) / Pregão 036/7050/2012 Intenção de Recurso / Nova Intenção'*, no prazo de até 30 minutos, a partir da comunicação pelo sistema.

11.1.1 À recorrente que tiver sua manifestação de intenção de recurso aceita pelo Pregoeiro será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentar razões de recurso, facultando-se às demais licitantes a oportunidade de apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.1.2 Os recursos e contra-razões somente poderão ser encaminhados por meio eletrônico, no endereço citado no subitem 11.1 supra.

11.1.3 Os recursos e contra-razões redigidos pelas licitantes deverão ser copiados e colados no campo específico do endereço www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"*, escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*",** no link **"*Intenções e Recursos*"**, escolher a ***"Abrangência (OK)***", selecionar este Pregão Eletrônico, clicar em **"*Razões ou Contra – razões*"**, em seguida em ***"Novo Recurso ou Empresa Recorrente***" e **"*Registrar Contra Razões*"** - de acordo com as orientações previstas no site.

11.2 A falta de manifestação motivada da licitante, no prazo estabelecido no subitem 11.1, importará a decadência do direito de recurso, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.

11.3 Qualquer recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo, salvo nos casos de habilitação ou inabilitação do licitante ou julgamento das propostas, podendo a autoridade competente, motivadamente e presente as razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva.

11.4 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.5 Decidido(s) o(s) recurso(s), e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará o objeto à licitante vencedora.

11.6 A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados, por meio de comunicação por e-mail.

## 12 DA HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

12.1 À vista do relatório do Pregoeiro, o resultado da licitação será submetido à consideração da autoridade competente da CAIXA, para fins de homologação.

12.2 A contratação formalizar-se-á mediante a assinatura de instrumento particular, observadas as cláusulas e condições deste Edital e da proposta vencedora, conforme a minuta do Contrato que integra este Edital (Anexo IV).

12.2.1 No ato da assinatura do instrumento contratual, a licitante vencedora deverá firmar a declaração de vedação ao nepotismo, que consta anexada ao final da minuta de Contrato (Anexo do Contrato).

12.3 A assinatura do contrato pela adjudicatária dar-se-á no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua convocação pela CAIXA.

12.3.1 A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a às penalidades previstas no item 16 deste Edital.

12.4 Quando o convocado não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidas, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, a CAIXA poderá convocar as licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, observados os direitos de preferência previstos neste Edital, para depois de comprovados os requisitos habilitatórios negociar os preços e se acordado, tomar os demais procedimentos para contratação.

12.5 Poderá a licitante ser desclassificada até a contratação, se a CAIXA tiver conhecimento de fato ou circunstância superveniente que desabone sua regularidade fiscal, jurídica, qualificação técnica e/ou econômico-financeira.

12.5.1 Neste caso, será efetuada a convocação das licitantes remanescentes, na ordem de classificação, em conformidade com o disposto no subitem 12.4 acima.

## 13 <u>DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS</u>

13.1 O contrato a ser firmado, cuja minuta (Anexo IV) integra o presente edital para todos os fins e efeitos de direito, regulamentará as condições de sua execução, bem como os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, tudo em conformidade com os termos desta licitação e da proposta vencedora, sujeitando-se aos preceitos de direito público e aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

## 14 <u>DA GARANTIA CONTRATUAL</u>

14.1 O vencedor da licitação prestará garantia de execução do contrato, equivalente a 5%(cinco por cento) do valor total do contrato.

14.1.1 Caso o valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” do subitem 6.5.3.2.1, será exigida a prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o valor resultante do subitem 6.5.3.2.1 e o valor da correspondente proposta.

14.2 A garantia deverá ser prestada em uma das modalidades abaixo, devendo o respectivo comprovante ser apresentado à CAIXA, como condição para assinatura do contrato:

14.2.1 **Caução em dinheiro** ou **em títulos da dívida pública**;

14.2.1.1 Os títulos da dívida pública devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

14.2.1.2 A caução em dinheiro deve ser efetuada junto a uma Agência da CAIXA, devendo ser realizada exclusivamente na operação 008, em que o depósito tem como beneficiário a CAIXA;

14.2.1.3 Sobre a caução prestada em dinheiro incide, tão-somente, a atualização correspondente ao índice de variação do rendimento da caderneta de poupança para o 1º dia de cada mês, excluídos os juros, calculada proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do depósito, até o seu efetivo levantamento;

14.2.2 **Seguro-garantia**, contendo o prazo de validade, que deve corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 (trinta) dias, devendo ser tempestivamente renovado, se estendida ou prorrogada a vigência do contrato;

14.2.2.1 O seguro deve contemplar a cobertura dos riscos de inadimplemento pela contratada dos encargos tributários, trabalhistas e sociais e ressarcimento das multas impostas à contratada, até o limite da garantia;

14.2.2.1.1Não será aceita a apólice de seguro que contenha ressalvas quanto à cobertura dos riscos mencionados;

14.2.2.2 A apólice de seguro deve vir acompanhada de cópia das condições gerais, particulares e/ou especiais convencionais e demais documentos que a integram;

14.2.3 **Fiança bancária** contendo:

a) prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 dias, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência;

b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento à CAIXA, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Novo Código Civil;

d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto no subitem 14.6 deste Edital.

14.2.3.1 Não será aceita a fiança bancária que não atender aos requisitos estabelecidos nas letras "a", "b", “c” e “d” acima.

14.3 A não apresentação do comprovante da garantia no ato da assinatura do contrato configura a recusa em assinar o contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a licitante às sanções administrativas cabíveis.

14.4 A garantia poderá ser liberada após o perfeito cumprimento do contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados após a data do vencimento do contrato, desde que cumpridos todos os seus termos, cláusulas e condições.

14.5 A perda da garantia em favor da CAIXA, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

14.6 A garantia deverá ser integralizada, num prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores, ou quando houver alteração contratual que implique aumento do valor contratado, de modo que corresponda a 5%(cinco por cento) do valor global contratado.

14.7 A qualquer tempo, mediante prévia solicitação à CAIXA, com as devidas justificativas, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas neste Edital.

## 15 DA FORMA DE PAGAMENTO

15.1 A CAIXA, após a execução dos serviços e o exato cumprimento das obrigações assumidas, efetuará o pagamento à contratada, de acordo com as condições estabelecidas na minuta de contrato (Anexo IV).

## 16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 A licitante que deixar de entregar documentação para o certame, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, e que convocada dentro do prazo de validade de sua proposta se recusar injustificadamente a assinar o contrato ou não apresentar situação regular no ato da assinatura do contrato, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a CAIXA pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sendo a sanção registrada no SICAF.

16.2 Pela inexecução total ou parcial do contrato objeto desta licitação e/ou pelo atraso injustificado na sua execução, garantida a prévia defesa, a

CONTRATADA ficará sujeita às seguintes sanções, nos termos estabelecidos na minuta de contrato (Anexo IV):

16.2.1 advertência;

16.2.2 multa

16.2.3 impedimento de licitar e contratar com a CAIXA, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

16.2.4 declaração de inidoneidade.

## 17 DOS ILÍCITOS PENAIS

17.1 As infrações penais tipificadas na Lei 8.666/93 serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

## 18 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

18.1 As despesas decorrentes da contratação correrão à conta da dotação orçamentária prevista no item de acompanhamento nº 310101 – "_Aquisição e Construção", no compromisso registrado no SIPLO sob o nº 00868/2012 - BE.

## 19 DO ADIAMENTO, REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DA PRESENTE LICITAÇÃO

19.1 A CAIXA poderá revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para recebimento das propostas, sem que caiba às licitantes quaisquer reclamações ou direitos a indenização ou reembolso.

19.2 A anulação do procedimento licitatório induz à do contrato, e em decorrência dessa anulação as licitantes não terão direito à indenização, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

## 20 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1 A participação na presente licitação implica a concordância, por parte da licitante, com todos os termos e condições deste Edital e Anexos.

20.2 As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas e lances.

20.3 Os documentos exigidos neste Edital poderão ser apresentados no original, por cópia autenticada por tabelião, ou publicação em órgão da imprensa oficial, ou cópia acompanhada do original para conferência pelo Pregoeiro.

20.4 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

20.5 Somente serão aceitos as propostas e os lances encaminhados pelo sistema eletrônico, conforme informação no preâmbulo deste Edital.

20.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, exceto quando explicitamente disposto em contrário.

20.7 Só se iniciam e vencem os prazos, incluindo horário, referidos neste Edital, em dia de expediente na CAIXA, na localidade na qual se sedia a unidade promotora do certame – GILOG /BE (GERÊNCIA DE FILIAL LOGÍSTICA) em Belém/PA**.**

20.8 É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade superior da CAIXA, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

20.9 Ao final da sessão, o sistema eletrônico divulgará ata circunstanciada, na qual constará a indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão.

20.10 Eventuais retificações do Edital serão disponibilizadas no endereço www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"***,** escolher a opção ***"Pregão Eletrônico"*****,** no link ***"Editais"***, selecionar a ***"Abrangência (OK)"***, clicar no link ***"Edital",*** referente a este Pregão Eletrônico, em seguida ***"Visualizar Retificação do Edital"***.

20.10.1 No caso de retificação do Edital que não implique em sua republicação, o credenciamento e as propostas porventura encaminhadas continuam válidos.

20.10.2 Havendo republicação do edital, as propostas porventura encaminhadas serão canceladas, permanecendo válido apenas o credenciamento da(s) licitante(s).

20.11 Os esclarecimentos acerca desta licitação serão disponibilizados no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, em "Sobre a CAIXA" **no quadro** *"Compras CAIXA"***,** escolher a opção **"*Pregão Eletrônico*",** no link **"*Editais***, escolher a "***Abrangência (OK)"***, clicar no ícone ***"?"***, na coluna ***"FAQ"***, referente a este Pregão Eletrônico, e em seguida ***"PERGUNTAR".***

20.12 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e as licitantes, no endereço eletrônico mencionado no subitem 20.11, na opção ***FAQ (Ícone "?"***.

20.13 É de responsabilidade da licitante o acompanhamento do processo pelo site da CAIXA, no endereço www.caixa.gov.br, até a data de realização da sessão pública.

20.14 A CONTRATADA somente poderá subcontratar outra empresa para atendimento parcial do contrato, com a anuência prévia e por escrito da CAIXA, limitada a subcontratação para os serviços de: *Climatização e Sinalização interna e externa, desde que a soma dos valores destes itens não ultrapasse o limite de 30% do valor global dos serviços.*

20.14.1 Para análise das empresas para as quais eventualmente forem propostas a subcontratação relacionada acima, será exigida, anteriormente à manifestação da CAIXA, a regularidade fiscal e jurídica, bem como a qualificação técnica para os serviços subcontratados, nos mesmos limites exigidos da licitante no item que trata de habilitação.

20.14.2 No caso de subcontratação de outra empresa, a CONTRATADA não transferirá suas obrigações e responsabilidades, permanecendo, perante a CAIXA, com total responsabilidade contratual.

**20.15 OBTENÇÃO DOS PROJETOS**

20.15.1 Os arquivos contendo os projetos podem ser obtidos na Gerência de Logística em Belém/PA, telefone (91)3211-2332, no horário de 10:00 às 16:00 horas, no endereço Avenida José Malcher nº 2927, 3º andar – Bairro de São Braz – CEP: 66090-100, na cidade de Belém/PA, onde os interessados deverão apresentar pen-drive para a gravação dos mesmos.

20.15.2 Os ditos arquivos poderão ser obtidos ainda nas demais Gerências de Logística, situadas nos endereços abaixo:

**GI LOGÍSTICA/BH -** Av. Afonso Pena, 4001 - 5º andar - Bairro Serra, Belo Horizonte/MG;
**GI LOGÍSTICA/BR -**SEPN 512 - Conjunto "C" - Lote 9/10 Asa Norte, Brasília/DF;
**GI LOGÍSTICA/BU -** Rua Izaura Soares Bueno, 1-29 – Bauru/SP;
**GI LOGÍSTICA/CT -** Rua José Loureiro, 195 - 14º Andar - Centro, Curitiba/PR;
**GI LOGÍSTICA/FO –** Rua Sena Madureira, 800 – 11º andar – Fortaleza/CE;
**GI LOGÍSTICA/GO -** Rua 11, 250 – 8º andar – Goiânia/GO;
**GI LOGÍSTICA/PO -**Rua Sete de Setembro, nº 1001, 11º andar, Porto Alegre/RS;
**GI LOGÍSTICA/RE -** AV.LINS PETIT, 100- 17.ANDAR, Recife/PE;
**GI LOGÍSTICA/RJ -** Av. Rio Branco - 174 - 13 ANDAR - Centro, Rio de Janeiro/RJ;
**GI LOGÍSTICA/SA -** Av. Tancredo Neves, 1672 - Sala 301 - Ed. Catabas Empresarial, Salvador/BA;
**GI LOGÍSTICA/SP -** Alameda Joaquim Eugênio de Lima, 79 - 7º Andar - Ala A, São Paulo/SP.

## 21 DO FORO

21.1 Para dirimir as questões oriundas desta licitação e do futuro contrato será competente a Seção Judiciária da Justiça Federal no Estado do Pará, na cidade de Belém.

Belém/PA , 28 de Junho de 2012.

Valdelina Amorim C.D. Sirotheau.
Pregoeira

# ANEXO I

## TERMO DE REFERÊNCIA

## 1 OBJETO

Contratação de empresa para a prestação de serviços comuns de engenharia, visando adequar imóvel para instalação da Agência Parauapebas no município de Parauapebas, Estado do Pará, tudo em conformidade com as disposições deste Edital e de seus Anexos, que o integram e complementam.

## 2 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os preços máximos estabelecidos para os serviços de engenharia constante da planilha englobam o fornecimento e instalação de materiais, peças equipamentos bem como a realização dos serviços.

## 3 LOCAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Agência Parauapebas, localizada na Avenida Perimetral Sul, S/Nº -Bairro Beira Rio Parauapebas/PA.

## 4 FORMA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Prazo de Execução: o prazo para execução dos serviços será de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados da data acordada na reunião de início de serviço, firmada pelo gestor operacional (Gerência de Filial Logística Belém/PA – Coordenação de Instalação) e a CONTRATADA.

Horário para Execução dos Serviços: Os serviços deverão ser executados preferencialmente no horário comercial, podendo, excepcionalmente, serem executados em horário extraordinário, maiores detalhes deverão ser obtidos junto à GERÊNCIA DE FILIAL LOGÍSTICA BELÉM/PA - Coordenação de Instalação, através do e-mail: gilogbe02@caixa.gov.br ou pelo telefone (91) 3211-2290.

## 5 ESTIMATIVA DE PREÇOS

5.1 O VALOR MÁXIMO DE CUSTOS É DE **R$ 1.229.507,12** (Hum milhão duzentos e vinte e nove mil, quinhentos e sete reais e doze centavos).

**5.2** Os preços máximos estabelecidos para os serviços de engenharia constantes da planilha de composição do preço englobam o fornecimento e instalação de materiais, peças e equipamentos bem como a realização dos serviços.

# CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS PARA OBRAS/SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO

## SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA A SER CONTRATADA PELA CAIXA

***CAIXA ECONÔMICA FEDERAL***

**OBRA**: **P.V. PARAUAPEBAS II**

**ENDEREÇO:** AV. PERIMETRAL SUL, S/N, BAIRRO BEIRA RIO, PARAUAPEBAS/PA

# VOLUME 1

## CONTEÚDO PÁGINA

***CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS***

## 0 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 0.1 Objetivo

A presente Discriminação Técnica objetiva fixar as condições para implantação da Ag. Parauapebas II, no imóvel abaixo discriminado:
*Agência: P.V. PARAUAPEBAS*
*Endereço:* Av. Perimetral Sul, s/n ,Bairro Beira Rio, Parauapebas/PA

### 0.2 Relação de pranchas

#### 0.2.1 PROJETO DE LAYOUT

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/01 | Layout |

#### 0.2.2 PROJETO DE ARQUITETURA

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/27 | Planta de situação e locação |
| 02/27 | Planta baixa do pavimento térreo |
| 03/27 | Planta baixa do pavimento superior |
| 04/27 | Planta demolição do pavimento térreo |
| 05/27 | Planta demolição do pavimento superior |
| 06/27 | Planta de cobertura |
| 07/27 | Cortes longitudinais e transversais |
| 08/27 | Cortes longitudinais e transversais |
| 09/27 | Elevações |
| 10/27 | Elevações |
| 11/27 | Elevações |
| 12/27 | Elevações |
| 13/27 | Paginação de forro |
| 14/27 | Paginação de forro |
| 15/27 | Planta de divisória do térreo |
| 16/27 | Planta de divisória do superior |
| 17/27 | Paginação de piso do térreo |
| 18/27 | Paginação de piso do superior |
| 19/27 | Vistas do auto-atendimento-carengens |
| 20/27 | Vistas do auto-atendimento-vidros |
| 21/27 | Vistas do sanitário PMR térreo |
| 22/27 | Vistas do sanitário PMR superior |
| 23/27 | Vistas do sanitário masculino e feminino |
| 24/27 | Vistas da copa |

| | |
|---|---|
| 25/27 | Detalhes de portas e grades |
| 26/27 | Detalhes de esquadrias |
| 27/27 | Detalhes diversos |

**0.2.3 PROJETO DE SINALIZAÇÃO INTERNA**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/02 | Layout e legenda |
| 02/02 | Vistas e legenda. |

**0.2.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO EXTERNA**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/03 | Planta baixa |
| 02/03 | Elevações |
| 03/03 | Elevações |

**0.2.5 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/09 | Elétrico – Planta Baixa, iluminação, Legenda e Notas. |
| 02/09 | Elétrico – Planta Baixa/malha de piso, legenda e notas. |
| 03/09 | Elétrico – Planta Baixa/Distribuição, Legendas e Notas. |
| 04/09 | Elétrico – Quadros de carga e Demanda |
| 05/09 | Elétrico – Diagramas unifilares e diagramas de comando |
| 06/09 | Elétrico – Detalhe dos Quadros de força. |
| 07/09 | Elétrico – Locação, detalhe do BEP e Caixas de Passagem. |
| 08/09 | Elétrico – Detalhe da medição. |
| 09/09 | Elétrico – Detalhes do poste com transformador. |

**0.2.6 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/02 | Planta Baixa Pavimento Térreo, Pav Superior, Legenda e Notas. |
| 02/02 | Diagrama unifilar, entrada e detalhes. |

**0.2.7 PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/04 | CFTV – Planta Baixa Térreo e Superior, Detalhes, Legenda e Notas. |
| 02/04 | Acesso – Planta Baixa Térreo e Superior, Detalhes, Legenda e Notas. |
| 03/04 | Alarme – Planta Baixa Térreo e Superior, Detalhes, Legenda e Notas. |
| 04/04 | Diagramas de comando do sistema de segurança. |

**0.2.8 PROJETO DE MALHA DE PISO**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/01 | Planta Baixa Térreo e Superior, Legenda e Notas. |

**0.2.9 PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/01 | Planta Baixa Térreo e Superior, Legenda e Notas. |

**0.2.10 PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/02 | SPDA – Planta Baixa do térreo, malha de aterramento, legendas e notas. |
| 02/02 | SPDA – Planta de Cobertura, detalhes, legendas e notas |

**0.2.11 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/01 | Esgoto/Agua – Planta baixa, legendas, detalhes e notas. |

**0.2.12 PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/01 | Projeto completo. |

**0.2.13 PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO**

| Prancha | Assunto |
|---|---|
| 01/03 | Planta baixa do térreo/ Legenda e Notas |
| 02/03 | Planta baixa do superior / Cortes / Detalhes / Legenda / Notas |
| 03/03 | Planta de cobertura e Detalhes/ Legenda / Notas |

**0.3 Responsáveis técnicos**

**EMPRESA PROJETISTA:** Consenso Consultoria de Engenharia Projetos e Obras Ltda.

**CREA:** 6024/RF

**ENDEREÇO:** Rua 227, n.º 910 – 1º andar – St. Leste Vila Nova – Goiânia/Go

**0.3.1 PROJETO DE ARQUITETURA E SINALIZAÇÃO**

Autor: Catia Cilene Oliveira CREA: 12584/D – PA
ART:

Autor: Leticia Marques de Castro CREA: 10381/D – GO
ART:

**0.3.2 PROJETO DE INST. ELÉTRICAS,CABEAMENTO, TELEFONIA, CFTV**

Autor: Carlos Rodolfo Teixeira Barbosa CREA: 8482-D/PA
ART:

Autor: Cristina Silvia Santos CREA:10.184-D/GO
ART:

**0.3.3 PROJETO DE AR CONDICIONADO**

Autor: Bruno Limongi Damasceno CREA: 1975/D - GO
ART:

Autor: Antonio Suedy CREA: 3044-D/PA
ART:

### 0.3.4 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E COMBATE A INCÊNDIO

Autor: Lazaro Ferreira de Castro CREA: 1393/D - GO
ART:

Autor: CREA
ART:

### 0.3.5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ORÇAMENTO

Autor: Lazaro Ferreira de Castro CREA: 1393/D - GO
ART:
Autor: Isabel Ferreira CREA: 12229/D - PA
ART:
Autor: Catia Cilene Oliveira CREA: 12584/D - PA
ART:

## 0.4 Planejamento das obras

0.4.1 A presente especificação tem por objetivo ditar normas e condições que presidirão ao desenvolvimento das obras e serviços relativos à implantação em questão, que será executado pela contratada da CAIXA, conforme contrato existente entre as partes.

0.4.2 Quando houver, além da CONTRATADA, mais de um empreiteiro realizando serviços haverá necessidade de entendimentos preliminares entre as partes, a fim de se obter um bom entrosamento e compatibilidade no andamento dos trabalhos, sem prejudicar ou danificar os serviços concluídos e/ou a concluir. A CAIXA estará isenta de qualquer responsabilidade técnica, financeira e/ou jurídica caso ocorram os problemas acima abordados.

0.4.3 A CONTRATADA deverá, antes do início das obras, verificar junto às empresas fornecedoras dos materiais especificados, sobre a disponibilidade e prazos de entrega dos mesmos não podendo alegar, a "posteriori", problemas de fornecimento e/ou impossibilidade de aquisição e aplicação como motivos que justifiquem atrasos no cronograma acertado.

## 0.5 Manual de Manutenção e Conservação, Instruções de Operação e Uso e Serviços a Executar

0.5.1 Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso, devidamente preenchido e com correspondentes plantas atualizadas, em duas vias, sendo que a sua apresentação deverá obedecer ao roteiro a seguir:

a) o **Manual de Manutenção e Conservação** deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os equipamentos, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais equipamentos;

b) as **Instruções de Operação e Uso** deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos acerca de seu funcionamento e operação, a fim de permitir sua adequada utilização.

0.5.2 Serviços que deverão ser considerados nesta licitação, dentre outros de menor porte:

- ➔ Fornecimento e instalação de piso elevado;
- ➔ Fornecimento e instalação de portas de acesso em vidro temperado da fachada da agência;
- ➔ Fornecimento e instalação de painéis e portas em vidro temperado incolor 10mm, do auto-atendimento e frente dos Caixas;
- ➔ Fornecimento e instalação de divisórias e portas de divisórias;
- ➔ Fornecimento e instalação de armários em MDF , na copa e DML.
- ➔ Instalação de Sala de Auto Atendimento.
- ➔ Execução de parede de gesso acartonado.
- ➔ Execução de pintura de paredes de gesso acartonado, estrutura metálica do Auto Atendimento e portas de madeira das paredes de gesso;
- ➔ Fornecimento e instalação de sinalização em piso tátil para área interna.
- ➔ Fornecimento e instalação de acessórios para sanitários.
- ➔ Execução das instalações de energia normal e estabilizada, alarme/CFTV(nos moldes da agência segura), cabeamento estruturado, exceto tubulações, caixas e quadros.
- ➔ Fornecimento e instalação de extintores de incêndio.
- ➔ Fornecimento e instalação de Sistema de Climatização.
- ➔ Fornecimento e instalação de Sinalização Interna.
- ➔ Fornecimento e instalação de Sinalização Externa.
- ➔ Fornecimento e instalação de carenagens.

## 0.6 Controles tecnológicos

0.6.1 A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

## 0.7 Verificações e ensaios

0.7.1 A CONTRATADA se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço atendendo às Normas da ABNT e estas Especificações, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

0.7.2 Poderá a Fiscalização a qualquer hora exigir da CONTRATADA documentos comprobatórios que atestem a boa qualidade dos materiais empregados, tais como Nota Fiscal, Certificados e garantias ou até mesmo ensaios de qualidade e resistência. Na ausência de documentos que comprovem a qualidade dos materiais empregados, os ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

## 0.8 Amostras

0.8.1 A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação.

0.8.2 As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

## 0.9 Assistência técnica

0.9.1 Na entrega final e mudança da agência a CONTRATADA deverá manter técnicos das diversas áreas envolvidas à disposição da CAIXA, no local, para prestar a assistência técnica necessária.

0.9.2 Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

**0.10 Aprovação de projetos**

0.10.1 Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade da CONTRATADA.

**0.11 Alvará de construção, Habite-se, Despachantes**

0.11.1 Todas as licenças, taxas e exigências da Prefeitura Municipal, ou Administração Regional serão a cargo da CONTRATADA, que deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.

**0.12 Ligações e Consumo de água, energia e telefone**

0.12.1 Após o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

0.12.2 As despesas referentes ao consumo de água, energia elétrica, telefone etc. correrão por conta da CONTRATADA, durante o período da reforma, assim como quaisquer ligações provisórias necessárias à execução dos serviços.

**0.13 Impostos e Seguros**

0.13.1 Correrão por conta da CONTRATADA as despesas referentes a impostos em geral.

0.13.2 A CONTRATADA deverá providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra.

0.13.3 Compete à CONTRATADA providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros e outros, mantendo em dia os respectivos prêmios.

0.13.4 Quaisquer acidentes e/ou exigências de órgãos fiscalizadores, serão de total responsabilidade da CONTRATADA.

**0.14 Outras Despesas Administrativas**

0.14.1 As despesas referentes a materiais de escritório serão por conta da CONTRATADA.

0.14.2 As despesas referentes a cópias heliográficas, plotagens e outras correrão por conta da CONTRATADA.

0.14.3 A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilha de Quantidades.

0.14.4 As despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal no local de realização das obras ou serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

**0.15 Transporte**

0.15.1 As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

0.15.2 O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA.

**0.16 Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC**

0.16.1 Deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

**0.17 Equipamentos de Proteção Individual - EPI**

0.17.1 Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários

**0.18 Programa de Condições e Meio-Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT**

0.18.1 Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

0.18.2 O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

0.18.3 O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

**0.19 Vigilância**

0.19.1 É de responsabilidade da CONTRATADA, exercer severa vigilância na obra, tanto no período diurno como noturno.

NOTA: TODOS OS CUSTOS REFERENTES AOS SERVIÇOS ACIMA (Itens 0.4 a 0.19), FAZEM PARTE DO BDI.

**0.20 Generalidades**

0.20.1 Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às exigências contidas neste Caderno de Especificações e das Normas da ABNT.

0.20.2 Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no presente caderno, a *CONTRATADA* se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

0.20.3 Todas as comunicações entre a *CONTRATADA* e a *CAIXA*, ou vice-versa, correspondentes às obras e serviços serão transmitidas por escrito no Diário das Obras, em 03(três) vias, pelo Titular da Firma ou Engenheiro residente da parte da *CONTRATADA*, e pelo Engenheiro Fiscal da parte da *CAIXA*.

0.20.4 Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas Especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas Especificações e que não constarem dos desenhos, serão interpretados como partes integrantes dos Projetos, e, consequentemente, do escopo do contrato.

0.20.5 Salvo o que for expressamente excluído adiante, o orçamento da *CONTRATADA* compreenderá o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para a execução de serviços, obras e instalações necessárias à completa e perfeita edificação do conjunto referido neste Caderno e pranchas do projeto.

**0.20.6 A *CONTRATADA* assumirá a obra no estado em que se encontra, entendendo-se que, antes da elaboração de sua Proposta, visitou o local onde se desenvolverão os trabalhos, não podendo, portanto, alegar desconhecimento**

**da situação física e nem das eventuais dificuldades para a implantação dos serviços necessários e de sua utilização para a execução das obras.**

0.20.7 Dessa forma torna-se obrigatória a vistoria do local, por parte de técnicos especializados da empresa, antes do fornecimento do orçamento, devendo ser dirimidas eventuais dúvidas, junto a *GILOG/BE.*

**0.20.8 A Vistoria constante do item precedente terá por objetivo a conferência de todas as peças técnicas relativas ao objeto da presente contratação (Especificações, Projetos, Quantitativos etc.), ficando sob a responsabilidade da licitante quaisquer ônus futuros decorrentes de dificuldades locais, além de dados quantitativos ou serviços que porventura não tenham sido levantados corretamente a partir da vistoria referida.**

**0.20.9 Em anexo, apresentamos as estimativas de orçamento da obra objeto da Licitação, com o custo total previsto, fundamentado em quantitativos e preços unitários, para atendimento do inciso II, parágrafo 2º do Art. 7º da Lei 8666/93. Este orçamento tem caráter informativo, não cabendo qualquer responsabilidade caso seja adotado como parâmetro. Os orçamentos a serem apresentados pelos Licitantes deverão ser elaborados com base nos Projetos e Especificações fornecidos além dos dados colhidos na vistoria obrigatória, não devendo, obrigatoriamente, ser cópia fiel dos números apresentados no orçamento da CAIXA, tanto em relação aos quantitativos quanto aos preços unitários. Assim sendo, os números constantes nas planilhas fornecidas não poderão, em nenhuma hipótese, ser citados para justificar possíveis falhas nos orçamentos apresentados à Comissão Especial de Licitação.**

0.20.10 Os materiais a empregar serão sempre de primeira qualidade, entendendo-se como tal, a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto.

0.20.11 Na presente Especificação fica subentendido que, para todo material especificado, acrescenta-se a expressão “ou equivalente”, para atendimento de legislação vigente.

0.20.12 As referências comerciais dos materiais especificados neste caderno poderão ser alteradas por outras de características similares, desde que solicitadas previamente por escrito à Fiscalização, ficando ainda a *CONTRATADA* responsável pela comprovação de similaridade conforme item 0.31 desta. **Caso seja aplicado material alternativo sem autorização oficial prévia, a *CONTRATADA* será obrigada a demolir e refazer tais serviços, dentro destas especificações e sem ônus adicional para a CAIXA.** O tempo dispendido pela Fiscalização na análise e aprovação ou não da mudança proposta não poderá ser utilizado para solicitações de aditamento de prazo, pela Contratada.

## 0.21 Responsabilidades da Contratada

0.21.1 A *CONTRATADA* assumirá integral responsabilidade pela execução de todas as obras, serviços e instalações, respondendo pela sua perfeição, segurança e solidez, nos termos do CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

0.21.2 A *CONTRATADA* manterá no canteiro, Diário de Obras, com o registro das alterações de projetos e/ou especificações que acaso venham a ocorrer. É de competência da *CONTRATADA* registrar, no diário de obras, todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a Fiscalização, neste mesmo diário, confirmar ou retificar o registro. Caso o Diário de

Obras não seja preenchido no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento de interesse da CONTRATADA registrar, a Fiscalização poderá fazer o registro que achar conveniente e destacar imediatamente as folhas, ficando a *CONTRATADA*, no caso de dias passíveis de prorrogação ou qualquer caso, sem direito a nenhuma reivindicação.

0.21.3 A *CONTRATADA* providenciará a contratação de todo o seu pessoal necessário, bem como o cumprimento às leis trabalhistas e previdenciárias e à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho. Correrá por conta exclusiva da *CONTRATADA* a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou qualquer outro motivo, a destruição ou danificação da obra em construção, até a definitiva aceitação dos serviços e obras contratados.

0.21.4 A *CONTRATADA* manterá no canteiro de obras o Diário de Obras, uma via do Contrato e de suas partes integrantes, bem como o cronograma de execução permanentemente atualizado, os desenhos e detalhes de execução, e ainda, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica **(Serviço este incluso no BDI),** referente à obra em questão, expedida pelo CREA/PA.

0.21.5 Caberá também à *CONTRATADA*:

a) Qualquer serviço imprescindível à obtenção de autorização para início da obra, inclusive as providências necessárias de aprovação de projetos, arcando com as despesas daí decorrentes.

b)O registro da obra e/ou projetos no CREA /PA, bem como execução de placas de obra.

c) Informar à Fiscalização, por escrito, no último dia útil da semana, o plano de trabalho para a semana seguinte, do qual devem constar os serviços que serão executados e os recursos humanos e materiais que serão alocados ao canteiro;

0.21.6 A *CONTRATADA* responderá ainda:

a) Por danos causados à *CAIXA*, a prédios circunvizinhos, à via pública e a terceiros, e pela execução de medidas preventivas contra os citados danos, obedecendo rigorosamente às exigências dos órgãos competentes;

b) Pela observância de leis, posturas e regulamentos dos órgãos públicos e/ou concessionárias.

c) Por acidentes e multas, e pela execução de medidas preventivas contra os referidos acidentes;

0.21.7 Ficará a *CONTRATADA* obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pela *FISCALIZAÇÃO*, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desta providência.

0.21.8 Nenhuma ocorrência de responsabilidade da *CONTRATADA* constituirá ônus à *CAIXA* e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.

0.21.9 Na execução de todos os serviços deverão ser tomadas as medidas preventivas no sentido de preservar a estabilidade e segurança das edificações vizinhas existentes. Quaisquer danos causados às mesmas serão reparados pela *CONTRATADA* sem nenhum ônus para a *CAIXA*.

0.21.10 Todos os empregados deverão estar cadastrados trabalhando com os devidos crachás, uniformizados e utilizando-se dos EPI's necessários.

## 0.22 Discrepâncias e Prioridades

0.22.1 Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais abaixo discriminados, fica estabelecido que:

a) Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
b) Em casos de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
c) Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

0.22.2 Todas as dúvidas quanto aos elementos técnicos deverão ser sanados junto à GILOG/*BE*, Regional de Logística Infra Estrutura da CAIXA, por escrito, cabendo à *CONTRATADA* aguardar deliberação do citado Departamento para prosseguir nas atividades daí decorrentes.

0.22.3 Os pedidos de alteração nos projetos, especificações ou detalhes de execução, acompanhados dos respectivos orçamentos comparativos, serão submetidos à Fiscalização, por escrito, em 03 (três) vias, não sendo permitido à *CONTRATADA* proceder a qualquer modificação antes da anuência da mesma.

0.22.4 A *CONTRATADA* deverá, ao fim da obra, providenciar a atualização dos projetos segundo o que for realmente executado e fornecer, para arquivo da *CAIXA*, 02 (dois) jogos de cópias de todos os projetos atualizados, bem como seus originais, e CDs com os arquivos em formato DWG, do Auto Cad 2000 ou superior, inclusive e quando for o caso, os oriundos de detalhamentos e de modificações eventualmente ocorridas no decorrer da obra por exigência de outros órgãos para tal competentes, com autenticação de aprovação.

## 0.23 Execução das Obras, dos Serviços e das Instalações

0.23.1 A *CONTRATADA* se obriga a executar, sob o regime de empreitada global, as obras, serviços e instalações constantes das Especificações, dos desenhos, e dos detalhes apresentados pela *CAIXA*.

0.23.2 Os serviços a executar serão os previstos nos elementos técnicos acima indicados, mesmo os que não tenham sido computados no orçamento da *CONTRATADA*.

0.23.3 Além das Especificações da obra propriamente dita, serão rigorosamente observadas pela *CONTRATADA* as Especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT.

0.23.4 Todo e qualquer serviço, ainda que conste tão somente das Especificações, dos desenhos ou dos detalhes fornecidos à *CONTRATADA*, será considerado objeto do Contrato.

0.23.5 Quaisquer dúvidas da *CONTRATADA* poderão ser esclarecidas pela *CAIXA* através da GILOG/*BE*, e também quando da VISTORIA OBRIGATÓRIA prevista no item 0.20.7 desta, descabendo dessa forma, qualquer alegação quanto ao entendimento parcial da execução das obras, serviços, instalações e materiais.

## 0.24 Prazo e Programação

0.24.1 A *CONTRATADA* obriga-se a concluir as obras, serviços e instalações dentro do prazo estipulado no contrato, que é de **150 (cento e cinquenta) dias corridos** a contar da data de assinatura do contrato, o qual terá efeito de emissão da Ordem de Serviço correspondente. A programação da obra será feita mediante acordo com a

*FISCALIZAÇÃO DA CAIXA*, que poderá determinar as etapas e locais prioritários para a execução das obras, serviços e instalações.

0.24.2 Qualquer atraso na obra deverá ser justificado à *FISCALIZAÇÃO* através de correspondência encaminhada a GILOG/*BE*, para análise e parecer tendo em vista a cobrança de multa por atraso prevista no contrato com a *CAIXA*.

0.24.3 Deverá ser realizada reunião em conjunto com a Fiscalização, antes do início dos serviços, para preenchimento da Autorização de Início de Obra (AIO) e entrega da anotação de responsabilidade técnica pela execução da obra, devidamente registrada no CREA/PA.

**0.25 Fiscalização**

0.25.1 A *FISCALIZAÇÃO* será exercida por pessoas expressamente designadas pela *CAIXA*, as quais serão investidas de plenos poderes para:

a) Solicitar da *CONTRATADA* a substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer profissional ou operário que embarace o seu trabalho de fiscalizar e/ou tenha conduta considerada inadequada para o local;
b) Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às exigências para as obras contratadas, obrigando-se a *CONTRATADA* a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para a *CAIXA* e sem alteração do cronograma;

0.25.2 *A FISCALIZAÇÃO* exercida pela CAIXA ou seus prepostos não exime a *CONTRATADA* da responsabilidade técnica e legal pelas obras e serviços por ela executados, conforme a legislação vigente, estas especificações, o Edital de licitação e o contrato assinado entre as partes.

**0.26 Contratação com outros Empreiteiros e Fornecedores**

0.26.1 A *CAIXA* se reserva o direito de contratar, com outras empresas, serviços diversos dos abrangidos pelo Contrato, para a execução no mesmo local.

0.26.2 A *CONTRATADA* não poderá opor quaisquer empecilhos à introdução de materiais na obra ou à execução de serviços por outras empresas, e deverá envidar seus melhores esforços no sentido de desenvolver um trabalho conjunto, coordenado e amistoso com os demais *CONTRATADOS* que vierem a trabalhar no mesmo local.

**0.27 Pagamento**

0.27.1 O pagamento dos serviços será feito com base no orçamento e na conclusão dos serviços previstos para cada etapa definida em cronograma ou na sua totalidade, quando for o caso.

0.27.2 Nenhum pagamento isentará a *CONTRATADA* de suas responsabilidades e obrigações, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados.

0.27.3 Para efeito de pagamentos, **não** serão considerados materiais depositados na obra, mas sim os materiais devidamente aplicados/instalados.

0.27.4 A 1ª Medição da obra não será liberada sem a entrega da Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução da obra, pela *CONTRATADA*.

**0.28 Subempreitadas**

0.28.1 A *CONTRATADA* não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, propor a subempreitada parcial de serviços que, por suas características, se constituam especialidades, circunstância em que será exigida da subempreiteira provas de bastante experiência no ramo, mantendo-se, irrevogavelmente, a responsabilidade direta da *CONTRATADA* ante a *CAIXA* pelo conjunto das obras e serviços contratados.

0.28.2 Em qualquer caso, a *CONTRATADA* encaminhará comunicação escrita à *CAIXA* esclarecendo os motivos e o objeto da subempreitada e, em obediência ao acima exposto, fará a apresentação da subempreiteira para a apreciação da *FISCALIZAÇÃO*.

**0.29 Correções e Falhas**

0.29.1 No período entre os recebimentos provisório e definitivo a *CONTRATADA* deverá corrigir, com a presteza possível, todas e quaisquer falhas construtivas, retoques e arremates necessários apontados pela *FISCALIZAÇÃO*.

0.29.2 Parte do pagamento dos serviços será retido pela *CAIXA*, aguardando a solução das pendências apontadas pela *FISCALIZAÇÃO*.

**0.30 Garantias**

0.30.1 A *CONTRATADA*, por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, deverá providenciar e apresentar os certificados de garantia de todos os sistemas e equipamentos instalados, fornecidos pelos fabricantes, com validade mínima de 01 (um) ano, a contar da data de assinatura do Termo de Recebimento, além dos manuais de operação e manutenção correspondentes, conforme item 0.5.1 desta.

0.30.2 A *CONTRATADA*, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro, responderá durante 05 (cinco) anos, a partir da aceitação definitiva da obra, por sua solidez e segurança.

**0.31 Critérios de Analogia**

0.31.1 Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados na presente Especificação, essa substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, **por escrito,** da GILOG-BE/FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

0.31.2 A substituição referida no **item precedente** será regulada pelo **critério de analogia**, conforme a seguir definido.

0.31.3 Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam **analogia total** ou **equivalência** se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

0.31.4 Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam **analogia parcial** ou **semelhança** se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação ou no Procedimento que a eles se refiram.

0.31.5 Na eventualidade de uma **equivalência**, a substituição se processará **sem** haver compensação financeira para as partes, ou seja, *CAIXA* E *CONTRATADA*.

0.31.6 Na eventualidade de uma **semelhança**, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, a *CAIXA* ou a *CONTRATADA*.

0.31.7 O critério de analogia a que se refere o **item 0.31.2**, retro, será estabelecido, em cada caso, pelo PROJETISTA e/ou ESPECIFICADOR, sendo objeto de registro no "Diário de Obras".

0.31.8 A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pelo CONSTRUTOR, não admitindo a CAIXA, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

0.31.9 Na hipótese de verificar-se uma semelhança (vide **item 0.31.6**, retro), o pagamento correspondente será feito conforme o disposto sobre o assunto na documentação contratual.

0.31.10 Na presente Especificação, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, a caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao **item 0.31.7**, retro.

# 1. SERVIÇOS INICIAIS

## 1.1 Serviços técnicos e despesas gerais

### 1.1.1 DETALHAMENTO COMPLEMENTAR

1.1.1.1 Qualquer detalhamento complementar será elaborado pela CONTRATADA, com o acompanhamento/aprovação da empresa projetista/Fiscalização.

### 1.1.2 PROJETO COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")

1.1.2.1 Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, mostrando como os serviços resultaram após a sua execução (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, em local determinado no carimbo de cada prancha, a alteração e respectiva data.);
2º) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

1.1.2.2 Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, bem como nas Especificações, poderá ser feita sem a autorização, **por escrito**, da *CAIXA*.

1.1.2.3 Desta forma, o "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pela CAIXA, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

### 1.1.3 PLACA DE OBRA

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação da placa de obra, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local

visível, de acordo com as exigências do CREA, da Prefeitura Municipal, e da CAIXA. A placa deverá seguir as especificações abaixo:

1.1.3.1 *Informações Genéricas*

Formato da placa: Proporção 3 por 2
Exemplo: largura: 1,20m
altura : 0,80m
área : 0,96m$^2$
Cor da placa: Parte superior : Azul 2717 CV
Parte Inferior : Branco
Nome da Obra: Modernização da rede de Agências
Localização: Parte superior sobre fundo azul
Cor: Vazada em branco
Tipologia: Futuri Black

Observação: As medidas destas placas não poderão ser inferiores às medidas das outras diferentes placas presentes na obra, respeitando o tamanho mínimo de 1,20x0,80m.

1.1.3.2 *Diagramação da Placa*

Para confecção de placas dentro da diagramação correta, divida a área total em módulos quadrados idênticos. A largura deverá corresponder a 24 destes módulos, e a altura a 16 – como indicado na figura.

Uma área horizontal na base da placa ou painel, de altura correspondente a 5 módulos, deve ficar reservada para os nomes ou marcas dos órgãos executores do projeto e da obra. A marca da CAIXA deve ser aplicada no canto inferior direito da placa, na proporção de 10 módulos de largura por 3 de altura, e a 1 módulo de distância das extremidades da placa. As demais assinaturas deverão situar-se à esquerda, observando as regras estabelecidas neste documento.

**Obras Patrimoniais**

**MODERNIZAÇÃO DA REDE DE AGÊNCIAS**

Agência Parauapebas II/PA

| | |
|---|---|
| PROGRAMA: Projeto Modernização | Obra realizada com recursos da CAIXA |
| CONSTRUTORA: | RESP. TÉCNICO: |
| PROJETO: Consenso Engenharia Ltda. | FISCALIZAÇÃO: Consenso Engenharia Ltda. |

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

CONSENSO
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n.º 910 1º andar – Vila Nova Goiânia/Go – Fone/Fax: (62) 202-3210

CONSTRUTORA

**Caixa Econômica Federal (nova marca)**

Localização: À direita

Cores: Azul – Pantone 293C
Laranja – Pantone 151C

Tipologia: CAIXA: Futura itálica
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL: Futura

Obs.: A letra futura utilizada na construção da marca foi alterada através de uma série de modificações, diferenciando-a do seu aspecto original. A CAIXA fornecerá disquete com recorte eletrônico da marca.

**Consenso Engenharia Ltda.**

Cor: Vermelho

CONSENSO
Consultoria de Engenharia
Serviços e Obras Ltda.

Tipologia: Arial – Cor preta

### 1.1.4 REGISTRO NO CREA

A CONTRATADA deverá apresentar ART do CREA referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

## 2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

### 2.1 Demolições e retiradas

Caso necessário a realização de algum serviço de demolição, deverão ser seguidas as especificações abaixo:

2.1.1 Todas as extremidades de tubulações (hidráulicas, elétricas, de cabeamento, etc.) e dutos de ar condicionado deverão ser devidamente tamponadas, imediatamente após a retirada das peças, antes do início das demolições. Os plugs a serem utilizados deverão impedir a passagem e/ou entrada de entulhos, assim como pó, água e outros detritos.

2.1.2 Os serviços de demolições e remoções deverão ser executados manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

2.1.3 A CONTRATADA deverá prever proteções em volta das áreas a serem trabalhadas. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente.

2.1.4 A área de trabalho deverá ser limpa pelo menos uma vez por dia, devendo ser instalados containers específicos para o uso de entulhos, em local acordado com a Fiscalização.

2.1.5 Os containers com entulhos deverão ser periodicamente removidos do canteiro e encaminhadas às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

2.1.6 A CAIXA definirá a destinação dos materiais de demolição reaproveitáveis.

2.1.7 Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA todos e quaisquer danos que porventura venham a ocorrer à vizinhos, ao próprio prédio ou a móveis e equipamentos que ocupem eventualmente o prédio. A CONTRATADA deverá programar quando necessário, com a gerência da agência e a Fiscalização, os

serviços, para que possam ser evitados danos nos equipamentos e mobiliários, porventura existentes na agência.

2.1.8 Haverá serviços de demolição e retiradas como : demolição de paredes de alvenaria, piso cerâmico , revestimento cerâmico, marquise de concreto, remoção de portas de metálicas em alumínio, remoção de armários, caixilho em madeira , bancada em granito, remoção de móveis existentes como: armários, coifas, louças existentes e demais serviços indicado em projeto e será de inteira responsabilidade da CONTRATADA todos e quaisquer danos que porventura venham a ocorrer à vizinhos, ao próprio prédio ou a móveis e equipamentos que ocupem eventualmente o prédio. A CONTRATADA deverá programar quando necessário, com a gerência da agência e a Fiscalização, os serviços, para que possam ser evitados danos nos equipamentos e mobiliários, porventura existentes na agência.

2.1.8 Haverá retirada com reposicionamento das portas a permanecer, para nivelamento do piso, havendo as demolições necessárias nos vãos de portas para encaixe das mesmas.

## 2.2 Limpeza do terreno

*Serviço não previsto nesta obra.*

## 2.3 Ligações provisórias

2.3.1 Serão de responsabilidade da CONTRATADA, todas as ligações provisórias necessárias, como água, esgoto, telefone, pluvial, etc. As instalações provisórias deverão ser feitas de acordo com as normas municipais vigentes.

## 2.4 Tapumes e áreas de vivência

2.4.1 Os tapumes de fechamento, quando necessário, deverão ser executados em folhas de madeira compensada, espessura mínima 6 mm, fixadas com pontaletes a cada 1,10 m, pintados na cor branca, e de acordo com as normas vigentes na localidade.

2.4.2 Áreas de Vivência: o canteiro de obras deverá ser instalado atendendo as Normas de Segurança do Trabalho e do Código de Obras Local.

## 2.5 Locação da obra

2.5.1 A CONTRATADA deverá efetuar, às suas custas, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da obra, das paredes e divisórias internas, dos pontos de instalações e dos percursos de tubulações hidráulicas, elétricas e de cabeamento, e verificar os desníveis, e espaços necessários para atender ao projeto. Deverão ser verificadas também as interferências entre grelhas, divisórias, luminárias, dutos, sinalização. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à Fiscalização.

# 3 MOVIMENTO DE TERRA

*Serviço não previsto nesta obra.*

# 4 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

## 4.1 Carga e transporte manual

4.1.1 A carga e o transporte de material deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes, e em horário a ser determinado pela Fiscalização.

## 4.2 Carga e transporte mecanizado

4.2.1 É de responsabilidade da CONTRATADA, toda a carga e transporte mecanizado, que deverá ser feito obedecendo-se as normas de segurança do trabalho.

## 4.3 Transporte vertical

4.3.1 O transporte com elevador, guindaste e/ou guincho deverá ser feito de acordo com a NR-8.

4.3.2 Na instalação de guincho, além das normas de segurança, deverão ser verificadas as condições de suporte do guincho.

## 4.4 Instalação de proteções

É de responsabilidade da Construtora, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR 8.

## 4.5 Andaimes

4.5.1 É de responsabilidade da Construtora, a execução dos andaimes necessários, assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR 8.
*Nota: Todos os custos referentes ao item 4, fazem parte do BDI.*

# 5. INFRA ESTRUTURA

*Serviço não previsto nesta obra.*

# 6. SUPERESTRUTURA

*Serviço não previsto nesta obra.*

# 7. PAREDES E PAINÉIS

## 7.0 Considerações iniciais

Nos locais demarcados em planta, serão executados fechamentos em parede alvenaria e de gesso acartonado. Deverá ser observada rigorosamente a amarração e cunhagem dessas paredes junto às vigas e pilares, a fim de garantir a solidez dos novos painéis e dos vãos a serem abertos.

## 7.1 Alvenaria de vedação

### 7.1.1 Materiais:

a) Blocos cerâmicos 10x20x20 cm, 8 furos retangulares, com as seguintes características: (NBR 7171 e NBR 8545);

- tolerâncias dimensionais: ± 3mm;
- desvio de esquadro: ≤ 3 mm;
- empenamento: ≤ 3 mm;

b) Blocos de concreto, ou blocos sílico-calcáreos.

c) Assentamento com argamassa pré fabricada, devidamente certificadas e normalizadas, dentro do prazo de validade, de acordo com as recomendações de utilização do fabricante, e corretamente estocadas, ou argamassas preparadas "in loco" conforme indicações nestas Especificações.

**7.1.2 Marcação:**

7.1.2.1 Efetuar a marcação de acordo com o projeto de arquitetura, através do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de 3 cm (1,5cm de cada lado) em relação à medida externa do batente.

**7.1.3 Assentamento**

7.1.3.1 As argamassas preparadas deverão ser fornecidas com consistência tal que permita a sua aplicação dentro de um prazo que impeça o início de pega, no traço 1:3 (cimento e areia) para assentamento de tijolos acima do nível do terreno. As alvenarias em contato com o solo ou sujeitas a umidade serão assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

7.1.3.2 Antes do início do assentamento, limpar com escova de aço, umedecer aspergindo água com uso de broxa, e aplicar chapisco nas regiões de contato da estrutura com a alvenaria. Esperar a cura do chapisco para início do assentamento.

7.1.3.3 O assentamento dos blocos terá como referencial os pilares de partida (ou a alvenaria já existente), e as linhas esticadas entre os mesmos nos diversos níveis de fiadas, marcadas com utilização de escantilhão (sarrafo graduado). As juntas verticais deverão ter 13±3mm e as juntas verticais deverão ter 4±2mm.

7.1.3.4 As juntas verticais deverão ter amarração a meio-bloco.

7.1.3.5 A amarração entre paredes deverá ser feita a cada três fiadas, com utilização de duas barras de aço Ø 5,00 mm, CA-60.

7.1.3.6 Quando da existência de rodapés de madeira a primeira fiada deverá ser preenchida com argamassa.

7.1.3.7 Quando existirem paredes junto a áreas a serem impermeabilizadas, utilizar tijolo maciço, deixando rebaixo de 3cm para a impermeabilização.

7.1.3.8 Preferencialmente as tubulações embutidas deverão ser colocadas quando do assentamento dos blocos, evitando-se que a alvenaria sofra impactos quando da abertura dos rasgos.

7.1.3.9 Nas junções com as paredes existentes a CONSTRUTORA deverá executar a correta ligação, através de armação de duas barras de ferro de 5mm, comprimento 40 cm, a cada 3 fiadas e utilização, quando do chapiscamento, de telas galvanizada tipo deployée, em toda a extensão, em ambas as faces, para evitar trincas.

7.1.3.10 Encunhamento (aperto) da alvenaria: o encunhamento da alvenaria deverá ter entre 2 e 4 cm de altura e deverá ser feito 14 dias após o assentamento da alvenaria, com tijolo comum. Deverá ser utilizada a mesma argamassa do emboço e com aditivo expansor ou utilização de uma mistura de resina PVA (Rhodopás 012 DC) com água, na proporção 1:5, ao invés de água pura.

7.1.3.11 Tolerâncias: Marcação ±5 mm, prumo e alinhamento em três pontos ±3 mm, planicidade verificada com régua de alumínio, no ponto mais desfavorável ±3 mm.

.

**7.2 Vergas**

7.2.1 Vergas: A primeira fiada abaixo das janelas deverá ter vergas com bloco canaleta e preenchida com concreto armado com duas barras de Ø 5 mm, CA-60, com o comprimento do vão mais 20 cm de cada lado. Na primeira fiada acima dos vãos das portas e das janelas deverão ser colocadas vergas de concreto armado com comprimento igual ao vão mais 20 cm de cada lado, armadas com duas barras de Ø 6.3 mm, aço CA-60.

**7.3 Painéis em gesso acartonado**

7.3.1 Deverá ser executado parede em gesso acartonado de 73mm, do tipo W111 73/48/600 da Knauf ou equivalente, que indica que a parede divisória apresentará uma placa de gesso acartonado de 12,5mm de cada lado, com guias de 48mm (G48) e montantes de 47mm ( M48). Esta parede será instalada na tesouraria e copa e na parede de fundo da área técnica do corredor de abastecimento. A parede técnica de gesso acartonado das carenagens está especificada no item 26.

7.3.2 Esta vedação deverá ser fixa, estruturada, monolítica e de montagem por acoplamento mecânico. Será constituída por estrutura de perfis metálicos e fechamento com chapas de gesso acartonado.

7.3.3 Os perfis metálicos serão galvanizados, possuem espessura de chapa de no mínimo de 0,50mm. Utilizam-se para guias os perfis G48, G70 E G90, com largura nominal de 48mm, 70mm e 90mm respectivamente. São comumente utilizados para montantes os perfis M48, M70 e M90, com largura nominal de 47mm, 69mm e 89mm, respectivamente e altura de abas de 35mm.

7.3.3 A montagem deste fechamento deve compreender as seguintes etapas:
7.3.3.1 Marcação das divisórias.
7.3.3.2 Fixação das guias superior e inferior.
7.3.3.3 Instalação dos montantes (estruturação das divisórias).
7.3.3.4 Colocação de reforços, isolantes, etc.
7.3.3.5 Fechamento da divisória com chapa de gesso acartonado.
7.3.3.6 Tratamento das juntas entre as chapas.
7.3.3.8 Acabamento final da divisória, pintura com tinta acrílica cor F-164, Suvinil.

Seguir as recomendações do fabricante, para a sequência de montagem.

**7.3.4 A programação da execução da parede técnica das carenagens , deverá ser feita em conjunto com a instaladora das carenagens, de modo que os recortes no gesso seja executado juntamente com a montagem das mesmas.**

**7.4 Divisórias Leves**

7.4.1 As divisórias mostradas no layout e planta de divisórias (prancha 15/27 e 16/27 do projeto de arquitetura) serão instaladas pela CONTRATADA, obedecendo às alturas indicadas em plantas baixas, e atendendo as seguintes especificações.

7.4.2 PAINÉIS MIOLO COLMEIA - Em miolo colmeia, tipo BP-Plus, na cor cristal, espessura 35 mm, painéis de dupla face, modulação eixo a eixo de 1220 mm, requadro em chapa isolante de fibra de madeira, revestimento em chapa de

madeira prensada com 3 mm de espessura com acabamento em laminado melamínico de baixa pressão prensado a quente na chapa, tornando-se um só corpo.

7.4.3 ESTRUTURA - A estrutura das divisórias será em alumínio anodizado na cor natural, sendo os montantes simples e rodapés duplos, adequados para a passagem de fiações. Na porta de acesso aos Caixas deverão ser instalados nas laterais montantes duplos para permitir a instalação de fechadura de controle de acesso. A ser instalada conforme exigência da Segurança Bancária da CAIXA, devendo a contratada levar o ponto elétrico até o local da fechadura.

7.4.4 PORTAS - Deverão possuir as mesmas características dos painéis exceto no requadro de madeira maciço submetido a tratamento antifungos e térmitas na serraria.

7.4.5 FERRAGENS - Em alumínio ou cromadas, com fechadura tipo alavanca, chave central e trava de segurança.

## 8. ESQUADRIAS DE MADEIRA

8.1 As portas a serem fornecidas, serão em madeiras de lei, bem seca, sem nós, ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. Deverá ser instalada porta de madeira na copa, sanitários PMR, sala técnica, sala segura, casa de máquina, tesouraria e corredor de manutenção, conforme indicado no projeto de arquitetura.

8.2 Os batentes (marcos), e guarnições (alizares), não poderão apresentar empenamentos, deslocamentos, rachaduras, lascas, desigualdades na madeira, ou outros defeitos.

8.3 As portas internas deverão ser constituídas por duas chapas de lâminas de compensado, com enchimento em sarrafos de madeira ou papelão (semi-oca). Os montantes e travessas serão de madeira de lei, maciça, e em largura suficiente para permitir o embutimento de fechaduras e dobradiças.

8.4 Na porta de madeira, serão instaladas dobradiças tipo Lafonte Ref.485 (4x3 ½”) ou equivalente, com anel, em acabamento cromado, fabricação Papaiz e fechadura em alumínio com maçaneta tipo alavanca Lafonte Alumínio ref. 602- interna-Aee (056) ou equivalente.

8.5 Os batentes deverão ser fixados por parafusos em tacos de seção trapezoidal (lado maior interno) chumbados na alvenaria, ou por meio de grapas metálicas chumbadas na alvenaria.

8.6 Os marcos e guarnições, assim como as folhas das portas deverão ser pintadas nas cores especificadas no item 20.

## 9 ESQUADRIAS METÁLICAS

### 9.1 Esquadrias em alumínio e vidro temperado

9.1.1 As esquadrias externas deverão ser estanques, quando submetidas a testes de estanqueidade (aplicação por 15 minutos, de 0,03 $m^3$ de água, sob pressão de 7.5 MPa, em uma área de 0,1 $m^2$).

9.1.2 A esquadria J8 , E1 , E2 e E3, serão em perfil em alumínio natural anodizado Alumiplast e ferragens Dorma, com vidro cristal temperado 8mm e 10mm, fechadura e contra fechadura em metal cromado Belga, de correr e fixos, conforme detalhes em projeto de arquitetura, prancha 26/27. As portas PV1, PV2 e PPA , serão em vidro temperado incolor 10mm, com ferragens Dorma.

9.1.3 As esquadrias J7, J8 , J9 e J11 receberão grades metálicas ( GM3 , GM4 , GM5 e GM6 ) , ver detalhe em projeto.

9.1.4 Haverá fornecimento de esquadria em alumínio natural ( 1,80x1,20m), tipo veneziana, de correr, a ser instalada no abrigo do medidor. As 3 folhas serão móveis de correr para facilitar acesso e manutenção nos medidores.

## 9.2 Corrimão e guarda-corpo metálico

*9.2.1 Considerações gerais*

9.2.1.1 Objetos tais como corrimãos e barras de apoio, devem ter seção circular com diâmetro de 38mm (Ø 1 ½”) e devem estar afastados no mínimo 4,0 cm da parede ou outro obstáculo. Quando o objeto for embutido em nichos deve-se prever também uma distância mínima de 15 cm.

9.2.1.2 São admitidos outros formatos de seção, desde que sua parte superior atenda às condições desta subseção.

*9.2.2 Fornecimento e instalação de corrimão fixado ao piso com apoios verticais*

9.2.2.1 Na rampa externa, deverá ser instalado corrimão de piso em aço inox e guarda-corpo da escada em tubo de 2” e tubos de ½”. Os corrimãos serão instalados em ambos os lados dos degraus isolados, das escadas fixas e das rampas. Os corrimãos terão seção circular de 38mm (1½"). Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92m do piso, medidas de sua geratriz superior. ( Ver detalhe)

9.2.2.2 Os corrimãos laterais prolongar-se-ão pelo menos 30cm antes do início e após o término da rampa ou escada, sem interferir em áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

9.2.2.3 Para rampas e, opcionalmente, para escadas, os corrimãos laterais serão duplos, instalados a duas alturas: 0,92 m e 0,70 m do piso, medidas da geratriz superior.

9.2.2.4 Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados das rampas e escadas. Serão executados em aço inox com acabamento escovado , com Ø 1½" espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

9.2.2.5 Os apoios verticais metálicos serão em tubo de aço inoxidável escovado, com Ø 2", e = 2,25 mm, que serão soldados às sapatas de 10x10 cm aço inoxidável escovado e = 1/4" fixado ao piso através de parafusos de 10 mm com chumbador do tipo Parabolt.

9.2.2.6 Os corrimãos serão soldados em barra chata de 1½", e = 1/4" de aço. O conjunto corrimão e barra chata será parafusado em chapa de 1½", e = 1/8" de aço soldado no apoio vertical metálico.

*9.2.3 Fornecimento e instalação de corrimão c/ guarda-corpo em vidro temperado.*

9.2.3.1 Na escada de acesso ao público deverá ser instalado novo corrimão com guarda-corpo em aço inox e vidro temperado incolor 8mm. Os corrimãos serão instalados em ambos os lados da escada, será fixado ao guarda-corpo por tubo metálico em aço de ½”. Os corrimãos terão seção circular de 38mm (1½"). Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92m do piso, medidas de sua geratriz superior ( Ver detalhe).

9.2.3.2 O Guarda-corpo da escada será em tubo de 2” , esp. 2,25mm, com vidro temperado incolor 8mm, fixado com perfis de aço inox 16x6mm, esp. 1,5mm, será instalado a 1,10m de altura, ver detalhe.

9.2.3.3 Os corrimãos laterais serão instalados a 0,92 m , medidas da geratriz superior.

9.2.3.4 Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados da escada. Serão executados em aço inox com acabamento escovado , com Ø 1½" espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

9.2.3.5 Os corrimãos das escadas serão sinalizados através de anel de textura em silicone, instalados a 1,00 antes das extremidades. A instalação do anel deve ser realizada apenas em corrimãos com comprimento igual ou maior que 2,00m.

*9.2.4 Fornecimento e instalação de corrimão c/ guarda-corpo metálico.*

9.2.4.1 Na escada de acesso restrito, deverá ser instalado novo corrimão metálico, fixado no guarda-corpo existente, que deverá ser adaptado e recuperado. Os corrimãos serão instalados em ambos os lados da escada, será fixado ao guarda-corpo por tubo metálico em aço de ½”. Os corrimãos terão seção circular de 38mm (1½"). Para degraus isolados e escadas, a altura dos corrimãos será de 0,92m do piso, medidas de sua geratriz superior ( Ver detalhe).

9.2.4.2 O Guarda-corpo da escada será mantido, porém deverá ser recuperado e adaptado para fixação do novo corrimão metálico.

9.2.4.3 Os corrimãos laterais serão instalados a 0,92 m , medidas da geratriz superior.

9.2.4.4 Os corrimãos laterais serão contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas ou das rampas. Os corrimãos devem ser instalados em ambos os lados da escada. Serão executados tubo metálico , com Ø 1½" espessura da parede do tubo e = 2,25 mm.

9.2.4.5 Os corrimãos das escadas serão sinalizados através de anel de textura em silicone, instalados a 1,00 antes das extremidades. A instalação do anel deve ser realizada apenas em corrimãos com comprimento igual ou maior que 2,00m.

**9.3 Grades metálicas**

9.3.1 Nas Janelas J7, J8, J9 e J11, instalar grades (GM3, GM4 , GM5 e GM6), com molduras chumbadas à alvenaria em barra chata 1 ¼” x ¼”, tratada com primer anti-corrosivo e posteriormente pintada em esmalte sintético acetinado ,a cor platina; barras verticais e horizontais redondas de 1/2”, com o mesmo acabamento das molduras; o espaçamento do gradil será conforme projeto e sobre o gradil soldar tela ondulada galvanizada fio nº 12 malha ¾”, ver detalhe na prancha 25/27.

9.3.2 As grades não podem interferir no funcionamento da janela da unidade e devem possuir afastamento suficiente para que se permita a abertura das mesmas. As janelas não podem ser fixas ou travadas, para garantir a ventilação dos ambientes.

9.3.3 Na tesouraria , no vão da porta da sala do cofre deverá ter grade de ferro GM1 – 1,00x2,10m de correr, do tipo cela de cadeia, com tetrachave, em chapa de ferro dobrada 14 1,5x1,5x1/8", ferro chato 1,5x1/8" e ferro redondo maciço ½". Deverá ser fornecida e instalada grade metálica no hall de acesso à tesouraria e casa de máquin a (GM1) . Ver detalhe prancha 25/27. A pintura será conforme item 20.5.

**9.4 Rampa metálica**

*Serviço não previsto nesta obra.*

**9.5 Escada metálica**

9.5.1 Haverá retirada e reposicionamento das escadas metálicas existentes, para adequação ao novo piso a ser instalado, com recuperação de peças danificadas e reforços necessários para sua fixação. Os pisos e espelhos danificados por ocasião da obra , deverão ser instalados no mesmo padrão existente, em granito preto.

9.5.2 Será de responsabilidade da contratada os reforços estruturais necessários para fixação da escada e /ou o dimensionamento de peças metálicas necessárias. A mesma deverá entrar em contato com o engenheiro estrutural do proprietário , para subsidiar informações técnicas.

**9.6 Estrutura metálica da plataforma elevatória**

*Serviço não previsto nesta obra.*

**9.7 Plataforma metálica para condensadores**

9.7.1 Haverá fornecimento e instalação de duas plataformas metálicas para condensadores , a serem instaladas na cobertura e na lateral do prédio , conforme indicado no detalhe de arquitetura ( prancha 27/27).

9.7.2 Será de responsabilidade da contratada o projeto estrutural necessários para fixação das plataformas. A mesma deverá entrar em contato com o engenheiro estrutural do proprietário , para subsidiar informações técnicas.

**9.8 Cobertura metálica ( marquise frontal)**

9.8.1 Haverá fornecimento e instalação de cobertura em estrutura metálica, tipo terças em metalon, com telhas metálicas , calhas, rufos e fechamentos frontal e lateral em chapa metálica , a serem instaladas na fachada do prédio , conforme indicado no detalhe de arquitetura ( prancha 27/27 e 09 a 12/27).

9.8.2 Será de responsabilidade da contratada o projeto estrutural necessário para fixação da cobertura. A mesma deverá entrar em contato com o engenheiro estrutural do proprietário , para subsidiar informações técnicas.

**9.9 Escada metálica de marinheiro**

9.9.1 Haverá fornecimento e instalação de escada de marinheiro metálica, com tubos de 1 ½" e 1/2", fixada na estrutura do prédio, e será pintada com tinta automotiva na cor platina, ver detalhe na prancha 27/27.

9.9.2 Haverá recuperação e adequação da escada de marinheiro existente, com a instalação de guarda-corpo , com tubo de ½".

## 10. VIDROS

### 10.0 Considerações gerais

10.0.1 Os vidros a serem empregados, serão de primeira qualidade, planos, desempenados, sem manchas, bolhas e terão espessuras uniformes.

10.0.2 No dimensionamento das chapas de vidro, deverão ser dadas as folgas compatíveis com as dilatações por elevação da temperatura.

### 10.1 Esquadria de Vidro Temperado

10.1.1 Os painéis a serem instalados nas portas do subpórtico e painéis do Auto Atendimento (ver planta baixa e vistas, pranchas 20/27 do projeto de arquitetura) deverão ser em vidro temperado 10mm transparente, fixados com ferragens Dorma.

10.1.2 As estruturas de metalon do Auto Atendimento deverão ser fixadas na laje, por armação de cantoneiras de ferro em forma de "V", e não no forro, e os montantes deverão ser fixados também no piso, para dar rigidez à estrutura.

10.1.3 A estrutura prevista para o auto-atendimento será verificada pela CONTRATADA, ficando sob sua total responsabilidade a garantia de estabilidade e resistência adequada da mesma. Poderão ser propostas soluções alternativas, desde que aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, formalmente.

10.1.4 O fechamento da sala de Auto Atendimento deverá ser em estrutura fixa com montantes verticais e horizontais em metalon pintado com tinta automotiva nas cores prata fosco Wanda e complementos para fixação dos vidros. Dimensões mínimas dos perfis: 50 X 50mm com espessura de 2 mm. Estes perfis metálicos deverão ser executados conforme indicação no projeto de arquitetura.

10.1.5 Será utilizado vidro temperado incolor, de 10 mm de espessura com ferragens, fechadura, contra fechadura e trincos Dorma com capas destacáveis na cor prata. As dimensões estão indicadas no projeto de arquitetura. As molas hidráulicas das portas de entrada e porta de emergência serão BTS 75-V Dorma com trava e a porta do auto-atendimento deverá ser sem trava. As dimensões estão indicadas no projeto de arquitetura.

10.1.6 As portas do Auto Atendimento serão em vidro temperado 10mm e com estrutura igual ao fechamento, com ferragens de primeira linha, apropriadas para os perfis utilizados, com fechadura de cilindro, nas dimensões abaixo:

a) porta de acesso ao Auto-atendimento :PV2- ( 0.90x2.10m – 01 Folha) de abrir; via botoeira
b) porta de emergência – PPA – (1.20x2.10m- 01 Folha) de abrir;
c) porta principal de acesso – PV1 – (1.42x2.10m- 02 Folhas) de abrir;

10.1.7 Os vidros temperados, serão lisos, planos, transparentes, superfície perfeitamente polida, apresentando alta resistência conferida por processo térmico de têmpera, espessura de 10mm, e incolores.

10.1.8 Os puxadores da porta serão quadrados, de acordo com o Padrão CAIXA, e detalhe conforme esp. da CEF. Serão em alumínio, com chapa de alumínio, e=1/4", anodizado natural, fixado ao tubo quadrado de 32x32x3mm, que será soldado na chapa, fazer furo no vidro de diam=8mm e distante 1,003m de seu eixo ao piso acabado.

10.1.9 Nas superfícies internas dos vidros do auto-atendimento e portas giratórias ( vistas do auto-atendimento, prancha 20/27), deverão ser instaladas faixa de segurança, em forma de faixas horizontais contínuas com altura de 10 cm, película adesiva na cor azul da 3M, Ref. Pantone, 293, aplicadas a 1,10m do piso acabado. Nas portas de entrada, deverão ser instaladas em forma de faixas horizontais contínuas com altura de 25 cm, película adesiva da 3M, na cor Pantone 293, com os adesivos 1 , 2 , 3 e 4, conforme item 24 da sinalização externa e manual da CEF, aplicadas a 1,10m do piso acabado.

10.1.10 As bandeiras do Auto Atendimento deverão seguir o mesmo padrão dos painéis: vidro temperado 10mm, com altura conforme indicação do projeto de arquitetura, prancha 20/27.

10.1.11 Na porta de acesso via botoeira, deverá existir recorte comercial no vidro para instalação de fechadura elétrica, modelo FV33, conforme orientação do fabricante.

10.1.12 A esquadria J8 , E1 , E2 e E3, serão em perfil em alumínio natural anodizado Alumiplast e ferragens Dorma, com vidro cristal temperado 8mm e 10mm, fechadura e contra fechadura em metal cromado Belga, de correr e fixos, conforme detalhes em projeto de arquitetura, prancha 26/27. As portas PV1, PV2 e PPA , serão em vidro temperado incolor 10mm, com ferragens Dorma.

### 10.2 Portas de acesso para Auto Atendimento 24 horas (Porta de vidro fora do subpórtico principal)

*Serviço não previsto nesta obra.*

### 10.3 Esquadria de Vidro Temperado ( Painel divisor da bateria de Caixas )

10.3.1 Os painéis a serem instalados em frente à bateria de caixas e penhor ( biombos divisor de ambiente), ver planta baixa e vistas, pranchas 15/27 do projeto de arquitetura, deverão ser em vidro temperado 10mm transparente, fixados com perfis de alumínio anodizado.

10.3.2 A estrutura de fixação será em montante de alumínio 50,8x50,8mm com espessura de 2mm. O alumínio puro será do tipo H- metalúrgico e obedecerá ao disposto na P-NB 167/ABNT e na DIN-1712. Os caixilhos metálicos destinados ao envidraçamento obedecerão às disposições construtivas integradas na NB-226/ABNT.

10.3.3 As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa;

Limite de escoamento: 63 a 119MPa;
Alongamento ( 50mm): 18 a 10%;
Dureza ( brinell) – 500/10: 48 a 68

10.3.4 O alumínio puro será do tipo H- metalúrgico e obedecerá ao disposto na P-NB 167/ABNT e na DIN 1712.

10.3.5 Todo material a ser empregado nas esquadrias de alumínio deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto, sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação.

10.3.6 Os perfis do montante principal serão fixados em laje ou estrutura rígida por armação de cantoneiras de alumínio em forma de “V”, inclusive nas unidades que possuem forro. Deverá ser utilizado perfis de acabamento do mesmo padrão do forro na passagem dos montantes.

10.3.7 Não serão admitidos montantes fixados em forro.

10.3.8 No caso de pés-direitos superiores a 3m, será necessária a execução de uma estrutura auxiliar de travamento e a fixação do conjunto na laje ou em estrutura rígida existente acima do forro ou no entreforro.

10.3.9 Durante o assentamento das chapas de vidro, buscando maior estanqueidade acústica possível, será efetuado com o emprego dos seguintes dispositivos:

- Baguetes : confeccionados com o mesmo material do caixilho, associados com calafetador de base de elastômero, preferencialmente de silicone, que apresente aderência com o vidro e com a liga metálica.

- Gazetas de compressão: em perfil rígido de elastômero, preferencialmente de neoprene, dotadas de tiras de enchimento.

- As gazetas de compressão apresentarão dureza , durômetro tipo A:75, 5 pontos ( ASTM-C-542).

- As tiras de enchimento- durômetro tipo A:80, 5 pontos ( ASTM-C-542)
- Pressão de vedação mínimo de 0,71kgf/cm2 ( ASTM-C-542).

10.3.10 O fechamento do painel será em vidro temperado de espessura 10mm , com as devidas ferrages de sustentação fixadas na estrutura.

10.3.11 Os vidros temperados serão de alta resistência, lisos, incolores, planos, transparentes e de superfície perfeitamente polida.

10.3.12 Os vidros temperados receberão película:
- Face voltada para os caixas: aplicar película dupla refletiva SV ref. RN07GRSPS, face escura.

- Face voltada para a espera: aplicar película dupla refletiva SV ref. RN07GRSPS, face espelhada.

10.3.13 Todo o conjunto de vidros e perfis deverão ficar afastados 30cm do piso, com 1,70m de painel fixo em vidro temperado, perfazendo uma altura total do piso a face superior do montante de acabamento de 2,10m, conforme detalhe no projeto de arquitetura ( prancha 15/27).

## 11. COBERTURA

11.1 Haverá fornecimento de telha metálica 8mm para instalação na cobertura da marquise.

## 12. IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA

### 12.1 Impermeabilização com Manta

*Serviço não previsto na presente adequação.*

### 12.2 Impermeabilização com emulsão

Nota: Haverá impermeabilização na área de piso e parede (h=30 a 50cm), nos sanitários acessíveis

12.2.1 As superfícies das fôrmas-suporte serão lisas e resistentes, capeando-se, com camada suficientemente robusta de argamassa ou de concreto, quaisquer porções menos consistentes de materiais isotérmicos ou de enchimento que, eventualmente, devam ficar sob as impermeabilizações.

12.2.2 Quando do lançamento das camadas impermeáveis, haverá especial cuidado no sentido de não permanecerem sob a mesma água ou umidade suficientes para formar vapor.

12.2.3 Realização de proteção mecânica com argamassa de cimento, areia (1:3) e impermeabilizante (Vedacit ou equivalente) dosado conforme especificações do fabricante. Posteriormente, deverá ser aplicado Neutrol, ou equivalente, sobre o revestimento.

*Aplicação*

- Aplicar FRIOASFALTO com broxa, escovão de pelo macio ou rodo, em 3 camadas de 1,5 a 2,00mm.
- Nos rodapés, a impermeabilização deverá subir 30 cm e deve ter encaixe para embutir o o frio asfalto;
- impermeabilização deverá ser protegida dos raios solares e do tráfego de pessoas;

Misturar 1 parte de Frioasfalto com 2 a 3 partes de areia fina, aplicar em finas camadas sucessivas até a espessura de 3 a 5 mm, conforme o grau de agressão do ambiente, após a secagem final, poderá ser feito o teste de estanqueidade, de acordo com as recomendações do fabricante.

## 13. ARGAMASSAS

13.1 As argamassas de assentamento, de revestimento e as colantes deverão ser pré-fabricadas ou moldadas “in loco”, de acordo com as normas brasileiras e estas especificações. A sua aplicação deverá ocorrer dentro do prazo de validade e das recomendações do fabricante. O custo deste item fica embutido nos itens alvenaria, revestimento, pisos, etc.

**14. REVESTIMENTOS DE FORROS**

*Serviço de responsabilidade do proprietário do imóvel.*

## 15 REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS

### 15.0 Consideração Geral

15.0.1 A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

15.0.2 Nas paredes em alvenaria a serem executadas terão acabamento argamassa (chapisco/reboco), emassamento e pintura conforme descrição no item correspondente.

### 15.1 Fornecimento e aplicação de chapisco

15.1.1 Em todas as paredes novas de alvenaria será aplicado chapisco anterior ao reboco.

15.1.2 A argamassa de chapisco deverá ser de cimento e areia grossa úmida, com traço em volume 1:3.

15.1.3 Aplicação: Limpar as superfícies a serem chapiscadas. As superfícies das paredes novas destinadas a receber chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

### 15.2 Fornecimento e aplicação de reboco paulista

15.2.1 A argamassa deverá ser pré fabricada, certificada e normatizada, e utilizada dentro do prazo de validade, ou preparada “in loco” no traço: 1:2:8, utilizando cimento, cal hidratada e areia. A espessura de uma camada de revestimento não poderá ultrapassar 25mm.

15.2.2 O emboço de cada parede só poderá ser iniciado 7 dias após execução das alvenarias e 24 horas após execução do chapisco, e depois de embutidas as tubulações elétricas e hidráulicas.

15.2.3 Executar a colocação de taliscas (pedaços de madeira de 15x5 cm ou azulejo cortado), assentados com a mesma argamassa do reboco, distanciadas de 1,5 a 2,5 m, e perfeitamente aprumadas.

15.2.4 Em casos onde o clima esteja excessivamente quente e seco, umedecer as superfícies de alvenaria antes de executar o revestimento.

15.2.5 Imediatamente antes da aplicação da argamassa, executar as mestras (guias). Aplicar a argamassa de modo sequencial em trechos contínuos delimitados por duas mestras. Esta aplicação deverá ser feita pela projeção enérgica do material contra a base, de modo a cobrir a área de maneira uniforme e compactada com a colher de pedreiro.

15.2.6 Em seguida sarrafear (após esperar atingir o ponto) e desempenar, aguardando-se os intervalos de tempo mínimo, de tal forma que a operação não seja feita com

revestimento muito úmido, evitando-se que a evaporação posterior da água em excesso induza o aparecimento de fissuras. O desempeno poderá ser feito com umedecimento através de respingos de brocha saturada em água, evitando-se excesso de pasta que pode ocasionar retração e fissuras.
Eventualmente, a critério da Fiscalização poderá ser utilizada argamassa de cimento e areia, com traço 1:3. À FISCALIZAÇÃO é assegurado o irrestrito direito de exigir o enriquecimento de quaisquer dos traços a serem utilizados em decorrência dos materiais componentes recebidos na obra.

15.2.7 É vedada a utilização de saibro na argamassa.

15.2.8 A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

15.2.9 Para as recomposições de reboco, a espessura deverá ser compatível ao existente, observando-se a perfeita continuidade, de tal modo que o reboco novo e o velho formem uma superfície uniforme, não sendo aceitas quaisquer diferenças ou ondulações.

16.2.4 Sua espessura não deve ultrapassar a 5mm, de modo que, com os 20mm do emboço, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25mm.

**15.3 Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico**

15.3.1 A copa deverá receber revestimento em cerâmica de primeira qualidade (Classe A), 20x20cm, lisa, na cor branca. Referência Portinari -White Plain Lux; Cecrisa - Village White; Eliane - Diamante Branco AC ou equivalente, assentado do piso ao teto, conforme projeto de arquitetura.

15.3.2 Todos os azulejos, antes do seu emprego, deverão ser cuidadosamente selecionados por tamanho e espessura e assentados em juntas corridas. Não serão admitidas juntas secas.

15.3.3 A espessura das juntas deverá ser no máximo de 3mm, e o rejunte deverá ser branco, utilizando argamassa e/ou rejunte próprios. Será exigido o uso de espaçadores no momento da colocação, para dar uniformidade ao conjunto e perfeito acabamento.

15.3.4 A CONSTRUTORA deverá executar um teste para definição da tonalidade do rejunte e somente após aprovação pela FISCALIZAÇÃO aplicar na área restante.

15.3.5 O assentamento dos azulejos será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que, por percussão demonstrem não estar perfeitamente fixadas.

15.3.6 O assentamento será com emprego de massa adesiva específica para assentamento de azulejo e pastilhas, tipo Massaplic, aplicada em camada de 2 a 3 mm com auxílio de desempenadeira dentada sobre a parede a ser revestida. Usar o lado liso da desempenadeira para aplicar a massa adesiva e o lado dentado para retirar o excesso.

15.3.7 Espalhar a massa adesiva em áreas não superiores a 2m$^2$ por vez. Qualquer pintura porventura existente nas áreas de alvenaria a serem revestidas com

azulejos, deverá ser totalmente retirada, sendo lixada e limpa a área, antes do assentamento dos azulejos.

15.3.8 Colocar os azulejos secos sobre os filetes, de baixo para cima, aplicando-lhes leve pressão, deixando juntas de 1,5mm a 3,0mm entre os azulejos, a fim de permitir possível dilatação/contração (manter a espessura existente no caso de complementação, correções e/ou retoques).

15.3.9 Retirar os excessos de massa que existirem, com pano úmido, no máximo uma hora após a aplicação.

15.3.10 As peças a serem assentadas não deverão ser imersas em água antes da colocação.

15.3.11 Quando necessários os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade.

15.3.12 O rejuntamento dos azulejos será executado após 24 horas de assentamento, observando-se as seguintes prescrições:

- Utilização de argamassa própria para rejunte;
- Antes da execução do rejuntamento, as paredes azulejadas deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de massa das juntas e outros resíduos;
- É vedada a utilização de palhas de aço ou solução de ácido na limpeza;

Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração e deverá ser frisado uniformemente, não sendo tolerado o excesso de rejunte nas bordas dos azulejos.

## 16 REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS

### 16.0 Consideração Geral

16.0.1 Caso provocada ou devida pela Contratada, a recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades, nos mesmos padrões existentes.

### 16.1 Chapisco

16.1.1 Para o procedimento de execução e materiais, ver item 15.1.

### 16.2 Emboço/Reboco Externo (reboco paulista)

16.2.1 A argamassa deverá ser pré fabricada, certificada e normatizada para uso em exteriores, e utilizada dentro do prazo de validade, ou preparada “in loco” no traço: 1:2:8, utilizando cimento, cal hidratada e areia. A espessura de uma camada de revestimento não poderá ultrapassar 25mm. Demais procedimentos ver o item 15.2.

16.2.2 A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição de alvenaria neste sentido, como uso de argamassa.

16.2.3 Será aplicado reboco, sobre o emboço, após a completa pega deste, em todas as superfícies internas e externas chapiscadas, com exceção das paredes que receberão revestimento cerâmico. O reboco será constituído por argamassa de

cimento, cal e areia fina peneirada, sarrafeando com régua de alumínio, desempenado e carmurçado.

16.2.4 Sua espessura não deve ultrapassar a 5mm, de modo que, com os 20mm do emboço, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25mm.

### 16.3 Acabamentos de Paredes Externas

16.3.1 Nas paredes da lixeira deverá ser instalada pastilha 5x5cm Atlas Camburi ref. SG 8450, assentadas/rejuntadas com argamassa Supercimentcola Quartzolit Ferma pastilhas na cor branca e conforme orientações do item 15.3.2.

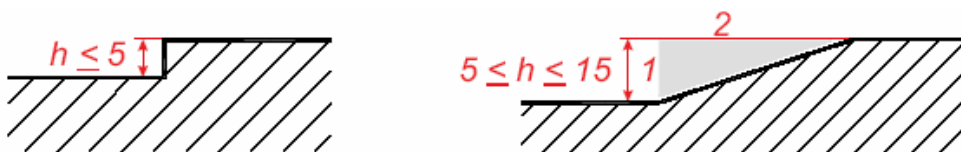
16.3.2 A superfície e o verso das pastilhas a serem assentadas deve estar seco e limpo, livre de poeiras, resíduos ou películas que impeçam a boa aderência. As pastilhas não devem ser molhadas.

16.3.3 Proteger por 24 horas da água da chuva, o revestimento realizado em áreas externas.

16.3.4 Nas paredes externas, deverá ser aplicada tinta acrílica fosco Premium nas cores azuis e branco gelo, sobre reboco: ver item específico de Pintura.

## 17 PISOS INTERNOS/EXTERNOS

### 17.0 Considerações gerais

17.0.1 Serão considerados desníveis a diferença entre dois pontos com altura superior a 0,5 cm. As rotas acessíveis não deverão conter desníveis. Caso não seja possível, os desníveis serão tratados da seguinte forma:
Desníveis de até 0,5 cm não necessitam ser tratados;
Desníveis entre 0,5 cm e 1,5 cm poderão ser tratados com rampas conforme figura a seguir:

17.0.2 Desníveis acima de 1,5 cm são considerados degraus e serão tratados como rampas conforme item 2.1 do Manual de Acessibilidade da Caixa. Quando inseridos nas rotas acessíveis, não serão permitidos degraus entre 1,5 e 15 cm, os quais deverão ser substituídos por rampas ou retirados, conforme item 2.2.2 do Manual de Acessibilidade da Caixa.

### 17.1 Lastro de contrapiso

*Serviço não previsto nesta obra*

### 17.2 Regularização de base

17.2.1 Após retirada do piso existente executar o acabamento superficial. Para o caso de revestimento em piso cerâmico, utilizar acabamento desempenado com desempenadeira de madeira, podendo ser necessário borrifar água para facilitar a operação.

17.2.2 No piso do pavimento superior, após retirada do piso existente executar a regularização com vermiculita.

## 17.3 Acabamentos de Piso

*17.3.1 Revestimentos Cerâmicos*

17.3.1.1Antes do assentamento do piso, deverá ser executada a regularização do contra-piso.

17.3.1.2 Em toda a área dos sanitários PMR e DML ,deverá ser executado piso em cerâmica Cecrisa, Linha Petra CZ, cinza, 30x30cm, PEI 5, coeficiente de atrito seco/molhado maior que 0,4 , absorção de água inferior a 6%, fator de remoção de manchas 4 ou 5 , resistência à ataques químico média à elevada, carga de ruptura > 1000N e espessura mínima de 8mm. Será assentado com argamassa Quartzolit, com rejunte 3mm na cor cinza claro, conforme indicação do projeto de arquitetura. .

**17.3.1.3 A substituição desses revestimentos cerâmicos por outro similar só será aceita mediante consulta à fiscalização e aprovação da mesma por meio de documentação escrita, e obedecendo ao item 0.29 desta – critérios de analogia.**

17.3.1.4 Os rodapés serão executados com o mesmo material especificado para o piso, devendo ter 6 cm de altura. As peças deverão ser cortadas com auxílio de uma máquina de forma a garantir um perfeito acabamento sem irregularidades.

17.3.1.5 Na largura dos vãos das portas dos ambientes, ou sempre que houver mudança de tipo e nível de pavimento, deverão se assentadas soleiras, em granito cinza andorinha, acompanhando o nível mais alto, com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) conforme indicação do projeto de arquitetura.

17.3.1.6Deverá ser utilizada argamassa colante para assentamento, classificação ABNT AC I (para interiores) ou ACII (para exteriores ou box de chuveiros).

17.3.1.7 O rejunte será deformável de baixa permeabilidade. O assentamento e rejunte da cerâmica inclusive largura de juntas deverão ser feitos rigorosamente de acordo com as recomendações dos fabricantes de cerâmica, argamassas e rejuntes.

17.3.1.8 Os recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, não podendo existir juntas de larguras diferentes.

17.3.1.9 Caimentos: Nos locais indicados, deverão ser obedecidos rigorosamente os caimentos.

*17.3.2 Piso em concreto desempenado*

*Serviço não previsto nesta obra*

*17.3.4 Revestimentos ladrilho hidráulico*

*Serviço não previsto nesta obra*

*17.3.5 Revestimentos em granito*

17.3.5.1 Todo o piso do patamar externo ( Hall de entrada) será em granito cinza andorinha levigado, espessura mínima de 1,5cm, assentados sobre base regularizadora acima do contrapiso impermeabilizado. Deverá ser executado por pessoal técnico com capacidade comprovada, sendo que a Fiscalização deverá rejeitar todo e qualquer piso ou partes dele que apresentarem defeitos de rocha significativos, imperfeições de cor ou polimento. As peças de granito deverão ser preparadas para o assentamento com a aplicação de impermeabilizante de base epóxica em 2 demãos sendo que na 2ª aplicação adicionar areia para melhor aderência à argamassa de assentamento. O assentamento deverá ter juntas secas rejuntadas com argamassa de rejunte industrializada e próprias para granitos.

17.3.5.2 Todo o piso do rampa externa, será em granito cinza andorinha levigado, espessura mínima de 1,5cm, com riscos antiderrapantes nas bordas das placas ( Ver paginação de piso- prancha 17/27 e 18/27).

*17.3.6 Piso tátil em concreto (alerta ou direcional) – área externa*

17.3.6.1 Deverá ser assentado piso tátil de concreto no hall de entrada e na calçada, conforme indicado em projeto.

**a) Piso em concreto ( Hidráulico) - Especificações:**

- Placas de concreto 250x250 mm, espessura total de 20mm (placa+relevo);
- Antiderrapante, coeficiente de atrito dinâmico >0,40, absorção máximo de água = 6% ( NBR 9778);
- Resistência a flexão (tração) > 5Mpa, desgaste por abrasão < 3,00 ml/1000mts , resistência à compressão por punção > 30M pa;
- Cor azul com pigmentação na argamassa. Não deverão ser utilizados pisos pintados de azul;
- Referência: Andalux, Tecnogran ou tecnicamente equivalente;
- Poderão ser utilizadas placas de 400x400mm, espessura total máxima de 35mm (placa + relevo) somente no município em que houver exigência da legislação local. Nesse caso, deverá ser utilizada a cor indicada pelo poder público local.

**NOTA IMPORTANTE:** Os pisos de argamassas para áreas externas podem apresentar variações de cor entre os fabricantes e apresentar desbotamento com o tempo, considerado normal pelos fabricantes por usarem corantes naturais. Não deverão ser aceitos pisos pintados de azul.

**a.1) Aplicação:** *as instruções abaixo deverão ser fielmente seguidas pelo instalador***:**

- A base ou contrapiso deverá estar nivelado, livre de partículas soltas, com acabamento rústico para melhor aderência na argamassa;
- Limpar a superfície de modo a eliminar as partículas e borras soltas;
- Saturar a base com água;
- Espalhar argamassa no local de aplicação;
- Polvilhar cimento sobre a argamassa espalhada;
- Umedecer com regador a argamassa preparando-se para o início do assentamento;

- Assentar as peças com martelo de borracha, verificando-se sempre o prumo e o nivelamento;
- Preservar junta de 3 a 4 mm entre as placas;
- Rejuntar após 24 horas do assentamento com rejunte indicado pelo fabricante do piso. Para o rejuntamento, a superfície deve estar limpa e completamente seca.

**b)** **Piso em borracha:** *Não aplicado nesta obra*

*17.3.7 Fornecimento e colocação de piso tátil emborrachado (alerta ou direcional) de sobrepor para área interna*

**a)** **Especificação:**

Piso em borracha 250 x 250mm com espessura total (placa + relevo) de 5mm para instalação sobreposta colada, cor Azul ( 3 da Borindus, azul caribe da Mercur, azul da Arco ou tecnicamente equivalente), fabricante Mercur, Arco, Borindus ou tecnicamente equivalente. As placas de borracha deverão ser de material plástico de PVC através do processo de compactação / prensagem, formulado sem adição de metais pesados, antiderrapantes e pigmentação na massa.

As medidas, distância e disposições dos relevos deve estar conforme item 5.14 da NBR 9050.

Poderão ser utilizadas placas de 250x500mm ( correspondente a duas placas de 250x250mm) para pisos direcionais e de alerta, conforme a configuração do layout e praticidade de aplicação e placas de 500x500mm ( correspondentes a quatro placas de 250x250mm) somente para os pisos de alerta em entroncamentos.

Poderão ser utilizados dois tipos de adesivos:

- Adesivo de contato: a base de borracha sintética, teor de sólidos maior que 18%, ref. UMA, Pulvitec Polyplac, Petrocola P4000, ou tecnicamente equivalente.
- Adesivo bi-componente: a base de poliuretano, com catalisador, ref. Brascola, Brascolflex Piso 800 PU, Flexmann AF-51 ou tecnicamente equivalente.

**NOTA IMPORTANTE:** as marcas de adesivo acima foram indicadas pelos fabricantes de piso tátil. Para utilização de outra referência deverá ser consultado o fabricante do piso tátil.

Para que os pisos táteis em borracha tenham fixação prolongada, **recomendamos que seja o último item a ser colocado antes da abertura da unidade,** não sendo permitido tráfego sobre ele e limpeza com água antes da cura completa recomendada pelo fabricante do adesivo.

**b)** **Instruções iniciais de aplicação:** a superfície a ser aplicada não deve estar úmida; a embalagem do adesivo não deve ser mantida aberta por muito tempo ou tempo curto demais, fazendo com que o produto perca sua pega; não deve haver excesso ou falta de adesivo nas superfícies a serem coladas; não utilizar adesivo com tempo de vida próximo ao vencimento, já em fase de vulcanização.

**c)** **Aplicação com adesivo de contato –** *as instruções abaixo deverão ser fielmente seguidas pelo instalador***:**

- Limpar o piso existente , sobre o qual será instalado o piso tátil, com Thinner para retirar toda a oleosidade, cera, tinta, etc. O piso deverá estar limpo, isento de manchas de óleo e ou poeira;
- Colocar as placas do Piso Tátil nas posições pré-definidas;
- Demarcar com fita crepe em seu contorno;
- Retirar as placas de dentro à demarcação e limpar bem a área com Thiner para colocação das peças, removendo toda oleosidade, cera, tinta e poeira;
- Passar camada fina de adesivo de contato nas duas bases ( base inferior da placa e na superfície) e deixar secar por um tempo médio de 15 a 20 minutos, para evaporação do solvente;
- Repetir o adesivo com a segunda demão, dando o mesmo intervalo de cura ( de 15 a 20 minutos);
- Colar as placas sobre o piso e pressioná-las para aumentar a aderência. Se bater, fazê-lo com martelo de borracha;
- Retirar a fita crepe;
- Arredondar as pontas das placas dos cantos para diminuir pontos de descolagem;
- Retirar os restos de adesivo das bordas;
- Aplicar vedador de borda da 3M no entorno das placas coladas (entre 3 a 4 mm do entorno);
- Aguardar a cura da colagem de 24horas antes de utilização e lavagem;
- A cura completa do adesivo ocorre após 3 dias, por isso, recomendamos tal prazo para a liberação do tráfego sobre o piso. Esse é o tempo que todos os adesivos de contato à base de borracha sintética levam para se auto-vulcanizar.

**d)** **Aplicação com adesivo bi-componente –** *as instruções abaixo deverão ser fielmente seguidas pelo instalador***:**

- Limpar o piso existente, sobre o qual será instalado o piso tátil, com solvente indicado pelo fabricante do adesivo para retirar toda a oleosidade, cera, tinta, etc. O piso deverá estar limpo, isento de manchas de óleo e ou poeira;
- Colocar as placas do Piso Tátil nas posições pré-definidas;
- Demarcar com fita crepe em seu contorno;
- Retirar as placas de dentro à demarcação e limpar bem a área com solvente indicado pelo fabricante do adesivo para colocação das peças, removendo toda oleosidade, cera, tinta e poeira;
- Efetuar a mistura do adesivo bi-componente, conforme instruções do fabricante;
- Aplicar o adesivo no piso imediatamente após a mistura, com auxílio de uma espátula. Posicionar as placas de borracha. Após alguns instantes verificar o posicionamento das placas e corrigir se necessário. Evitar aplicar o produto em partes não desejadas, pois o adesivo é de difícil remoção após secagem;
- Retirar a fita crepe e se preciso limpar possíveis respingos com solvente indicado pelo fabricante do adesivo. Após a secagem do produto, sua remoção só será possível mecanicamente;
- Arredondar as pontas das placas dos cantos para diminuir pontos de descolagem;
- Aplicar vedador de borda da 3M no entorno das placas coladas (entre 3 a 4 mm do entorno);

- Aguardar a cura da colagem de 2 horas;
- A cura completa do adesivo ocorre após 48 horas, por isso, a liberação do tráfego sobre o piso poderá ser liberada após esse prazo.

**OBSERVAÇÃO IMPORTANTE**: O adesivo bi-componente exige o uso de máscaras e luvas para aplicação por ser um produto com grau médio de toxidade. Informamos que esse adesivo exala fortes odores.

**e) Aplicação sobre carpete –** *Não aplicado nesta obra*

*17.3.8 Revestimentos em Porcelanato*

17.3.8.1Antes do assentamento do piso, deverá ser executada a regularização do contra-piso.

17.3.8.2 Em toda a área da Agência , exceto sanitários , casa de máquina e dml ,deverá ser executado piso porcelanato, Acetinado ACT, Bianco Bold, Cecrisa/Portinari ou equivalente, piso de 45x45cm, PEI 5, coeficiente de atrito seco/molhado maior que 0,4 , absorção de água inferior a 6%, fator de remoção de manchas 4 ou 5 , resistência à ataques químico média à elevada, carga de ruptura > 1000N e espessura mínima de 8mm. Será assentado com argamassa Quartzolit, com rejunte 3mm na cor cinza claro, conforme indicação do projeto de arquitetura. .

**17.3.1.3 A substituição desses revestimentos cerâmicos por outro similar só será aceita mediante consulta à fiscalização e aprovação da mesma por meio de documentação escrita, e obedecendo ao item 0.29 desta – critérios de analogia.**

17.3.1.4 Os rodapés serão executados com o mesmo material especificado para o piso, devendo ter 6 cm de altura. As peças deverão ser cortadas com auxílio de uma máquina de forma a garantir um perfeito acabamento sem irregularidades.

17.3.1.5 Na largura dos vãos das portas dos ambientes, ou sempre que houver mudança de tipo e nível de pavimento, deverão se assentadas soleiras, em granito cinza andorinha, acompanhando o nível mais alto, com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) conforme indicação do projeto de arquitetura.

17.3.1.6Deverá ser utilizada argamassa colante para assentamento, classificação ABNT AC I (para interiores) ou ACII (para exteriores ou box de chuveiros).

17.3.1.7 O rejunte será deformável de baixa permeabilidade. O assentamento e rejunte do piso inclusive largura de juntas deverão ser feitos rigorosamente de acordo com as recomendações dos fabricantes do piso, argamassas e rejuntes.

17.3.1.8 Os recortes das peças deverão ser feitos cuidadosamente, não podendo existir juntas de larguras diferentes.

17.3.1.9 Caimentos: Nos locais indicados, deverão ser obedecidos rigorosamente os caimentos.

17.3.1.10Na porta principal, ou seja, na porta de acesso à Agência será feito um rebaixo no piso para encaixe de capacho, com altura e dimensões definidas em projeto de

Arquitetura. Deverá ser executado o mesmo piso especificado para o ambiente, no rebaixo.

**17.4 Degraus, Rampas, Rodapés, Soleiras e Peitoris.**

17.4.1 A soleira da entrada principal e as internas indicadas em projeto, os peitoris das janelas, serão em granito cinza andorinha, polido e lustrado, com espessura 2 cm, nas larguras indicadas no projeto.

17.4.2 Os rodapés serão no mesmo material do piso.

**17.5 Revestimento em concregrama**

*Serviço não previsto na presente adequação.*

**17.6 Fornecimento e aplicação de revestimento em Pedra Portuguesa**

*Serviço não previsto na presente adequação.*

**17.7 Fornecimento e instalação de piso elevado**

17.7.1 Deverá ser executado piso elevado em placas 60x60cm, com enchimento em concreto celular e revestimento em laminado melamínico, montado em longarinas e telescópios metálicos, conforme indicado em projeto de arquitetura ( pranchas 15/27 e 16/27 ), na área de guichê de Caixa , Atendimento expresso , sala técnica e sala segura, na altura acabada de 280 mm. Esse piso deverá atender as especificações a seguir:

17.7.2 Estrutura

Composta de malha de longarinas em aço estampadas bicromatizado, montadas no sistema de encaixe, com filamento de borracha/equivalente para evitar trepidações.

17.7.3 Suportes de apoio
Telescópio com regulagem de altura e desnível, formado por uma haste rosqueada.

17.7.4 Placas removíveis
Em aço, preenchidas internamente com material mineral, concreto celular nas dimensões aproximadas de 600x600 mm.

17.7.5 Revestimento das placas
Em laminado fenólico melamínico, texturizado na cor cód. PP45 – cinza polar “PERSTORP” ou equivalente, com acabamento de fábrica.

17.7.6 Fechamentos
As bordas das áreas elevadas deverão ser arrematadas em madeira compensada de 18 mm de espessura e 280 mm de altura revestida externamente em laminado melamínico texturizado na mesma cor.

17.7.7 Degraus
Utilizar o mesmo revestimento da placa do piso elevado, sendo o degrau com o piso na cor cinza polar e o espelho na cor cinza polar.

17.7.8 Altura
Área de guichê e balcões ( lado funcionário): 280mm ( com acabamento)

17.7.9 Considerações gerais

17.7.9.1 O piso fornecido e instalado deverá possuir resistência mínima a uma sobrecarga de 400 Kg/$m^2$, sem a apresentação de deformações e flexões aos esforços.

17.7.9.2 Após a montagem/ instalação o piso deverá apresentar-se totalmente nivelado e não deverá apresentar nenhuma folga entre as placas.

17.7.9.3 Deverão ser fornecidos pela contratada, garantia de 05 (cinco) anos e o atestado de responsabilidade técnica pela instalação.

17.7.9.4 Deverão ser especificados, quando da aquisição destes pisos, suportes adicionais com extremidade esférica, com perfeito encaixe às reentrâncias existentes na face inferior das placas. Estes suportes removíveis servirão de reforço em locais com grande tráfego de pessoas ou concentração de cargas. Permitem ainda flexibilidade no uso do piso, uma vez que podem ser facilmente remanejados para outros locais com sobrecargas pontuais. Prever também o fornecimento de ventosas para retirada de placas e acesso às instalações do entre-piso.

17.7.9.5 A opção da utilização deste tipo de piso deverá levar em conta a capacidade de sobrecarga da laje onde será implantado. A sobrecarga gerada por esse piso varia entre 40 e 50 kg/m2

.

17.7.9.6 O piso elevado em placas e estrutura em aço deverá apresentar malha de aterramento adequada. A altura livre inferior não será menor do que 8cm para passagem de infra-estrutura elétrica/ eletrônica/ telefônica.

17.7.9.7 Referências:
Piso AG modelo 01057, ou superior;
Tate modelo CC1250, ou superior;
Falco, piso SOLIDFEEL

## 18. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

### 18.1 Abrigo de entrada

*Serviço de responsabilidade do proprietário do imóvel.*

### 18.2 Rede de água fria

*Serviço de responsabilidade do proprietário do imóvel.*

### 18.3 Rede de esgoto

*Serviço de responsabilidade do proprietário do imóvel.*

### 18.4 Aparelhos e Metais

*Serviço de responsabilidade do proprietário do imóvel.*

### 18.5 Acessórios

#### 18.5.1 Fornecimento e instalação de saboneteira de Spray

18.5.1.1 Será instalada saboneteira spray fabricante Lalekla ( larg 13,5cm/ prof. 14cm/alt. 37cm) referência 30152702, fabricante Columbus referência SG-4000 ou equivalente. O dispenser para saboneteira deve estar dentro da faixa de alcance situada entre 80 cm e 120 cm.

18.5.1.2 Será instalada saboneteira em todos os sanitários PMR e demais sanitários , conforme mostrado nas vistas dos sanitários , no projeto de arquitetura.

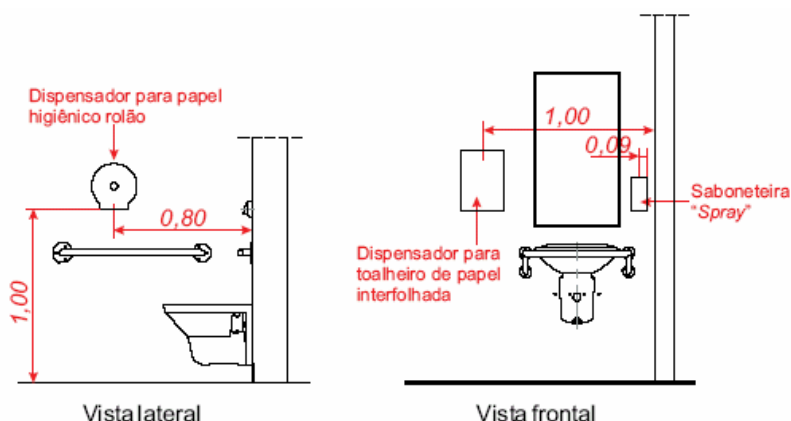
**18.5.2 Fornecimento e instalação de dispenser para toalha de papel**

18.5.2.1 Será instalado dispenser para toalha de papel interfolhada, fabricante Lalekla, ( larg. 25cm,/prof. 8,5cm/ alt. 35cm) referência 30180225, fabricante Columbus referência PT-1000 ou equivalente. O dispenser para toalha deve estar dentro da faixa de alcance situada entre 80 cm e 120 cm.

18.5.2.2 Será instalado o toalheiro todos os sanitários PMR e demais sanitários, conforme mostrado nas vistas dos sanitários , no projeto de arquitetura.

**18.5.3 Fornecimento e instalação de papeleira**

18.5.3.1 Será instalado dispenser para papel higiênico, fabricante Lalekla, referência 30175768, fabricante Columbus, ref PH-3000 ou equivalente, este deve estar alinhado com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel deve estar entre 1,00 m e 1,20 m do piso acabado.

18.5.3.2 Será instalada a papeleira em todos os sanitários PMR e nos Box dos demais sanitários.

**18.5.4 Fornecimento e instalação de barras de apoio**

18.5.4.1 A instalação de barras horizontais, fixadas às portas, é recomendada quando não houver o espaço necessário para a transposição configurada na NBR 9050. Será utilizada na porta do sanitário PMR, barra horizontal do tipo tubular com alça com comprimento de no mínimo de 20cm e máximo de 30cm e diâmetro máximo de 28mm, em aço inox, ver projeto de arquitetura, prancha 25/27.

18.5.4.2 As barras de apoio serão instaladas junto à bacia sanitária, ao lavatório e ao mictório ( não previsto). A localização das barras de apoio deve atender às seguintes condições:

a) junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80 m, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação). A distância mínima de 0,50 m da borda frontal da bacia. A barra da parede do fundo deve estar a uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estender-se no mínimo 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral.

Na impossibilidade de instalação de barras nas paredes laterais, são admitidas barras laterais articuladas ou fixas (com fixação na parede de fundo), desde que sejam observados os parâmetros de segurança e dimensionamento, e que estas e seus apoios não interfiram na área de giro e transferência. A distância entre esta barra e o eixo da bacia deve ser de 0,40 m, sendo que sua extremidade deve estar a uma distância mínima de 0,20 m da borda frontal da bacia.

No caso de bacias com caixa de descarga acoplada à bacia, a caixa de descarga deverá ser embutida na alvenaria, evitando-se o apoio nelas.

b) junto ao lavatório, devem ser instaladas barras de apoio na altura dos mesmos.

c) junto ao mictório, devem ser instaladas barras de apoio, fixadas com afastamento de 0,60 m, centralizado pelo eixo da peça, a uma altura de 0,75 m do piso acabado e comprimento mínimo de 0,70 m.

18.5.4.3 Especificação:

As barras de apoio serão em aço inox escovado ou em aço revestido. As barras de aço inox escovado terão 33 mm de diâmetro, capacidade de carga de até 150 kg, serão fixadas na alvenaria com parafusos auto-atarrachante em aço inox, modelo 6, cabeça sextavada, com bucha FU10-S10.

As barras em aço revestido com película em Nylon e PVC cor branco, 33 mm de diâmetro, capacidade de carga de até 150 kg, referência Linha Conforto da Deca ou equivalente, serão fixadas exatamente conforme as instruções do fabricante.

18.5.4.4 Características técnicas:

Deve suportar esforço mínimo de 150 kg e estar firmemente fixadas nas paredes, a uma distância de 4 cm. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos.

Deverá ser instalada em conformidade com as distâncias indicadas no item 5.5 do Capítulo 2 do Manual de Acessibilidade da Caixa .

### 18.5.5 Fornecimento e instalação de protetor de sifão

*Serviço não previsto na presente adequação.*

### 18.5.6 Fornecimento e instalação de protetor de impacto

18.5.6.1 As portas dos sanitários acessíveis terão, em sua parte inferior, em ambas as faces, proteção contra choques mecânicos, em chapa de aço inoxidável escovado e = 0,79 mm, nas dimensões de 40 cm de altura pela largura da porta.

**18.5.7 Fornecimento e instalação de espelho (lapidado e polido) - Sanitários**

18.5.7.1 Nos sanitários masculino e feminino serão instalados espelhos em cristal nacional, com 6mm de espessura mínima, altura de 1,00m , comprimento na mesma extenção da bancada, com bordas lapidadas, pintura protetora, tipo automotiva, aplicada no verso à pistola e pinos de fixação em aço inoxidável, sem perfuração da peça.

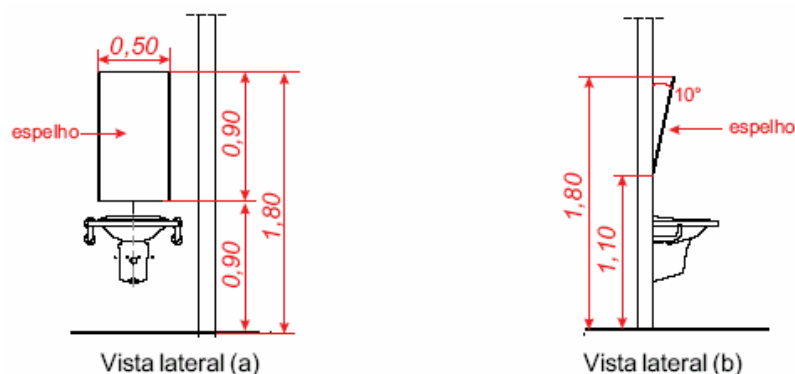
18.5.7.2 O espelho deverá ser fixado sobre base de compensado 6mm antes de ser instalado nas paredes, conforme mostrado no projeto de arquitetura, prancha 23/27.

**18.5.8 Fornecimento e instalação de espelho (lapidado e polido) – com inclinação - sanitário unissex**

18.5.8.1 Nos sanitários adaptados serão instalados espelhos inclinados em 10° em relação ao plano vertical, a altura da borda inferior deve ser de no máximo 1,10 m e a da borda superior de no mínimo 1,80 m do piso acabado.

18.5.8.2 Os espelhos serão do tipo cristal 5 mm, com dimensão de 0,50x0,90 m, fabricante Blindex ou equivalente, fixados com parafusos Finasson, em calço de madeira a 10° de inclinação em relação ao plano vertical, instalados acima do lavatório, conforme desenho a seguir e mostrado no projeto de arquitetura, prancha 11/19.

Vista lateral (a)

Vista lateral (b)

**18.5.9 Fornecimento e instalação de cabide**

18.5.9.1 Em todos os Box dos sanitários, inclusive no san. PMR, serão utilizados cabides metálicos, tipo gancho, acabamento cromado Ref. DECA, Linha Izy 2060C37, linha DOCOL Luxo Single 00158206 ou equivalente.

**18.5.10 Fornecimento e instalação de porta - objeto**

18.5.10.1 Nos sanitários PMR, serão instalados porta-objetos junto ao lavatório, a uma altura entre 0,80 e 1,20 ( ver vistas dos sanitários), com profundidade máxima de 0,25m, em local que não interfira nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio. Porta- objetos com prateleira em vidro e apoio metálico cromado

linha Izy, Ref. 2030C37, fab. Deca ou tecnicamente equivalente; ou linha Docol Luxo, ref. 00219806, fab. Docol.

## 19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

19.1 As redes dos sistemas abaixo deverão estar em eletrodutos separados.

- Energia Elétrica Normal
- Energia Elétrica Estabilizada
- Cabeamento Estruturado
- Aterramento
- CFTV
- Alarme
- Controle de Acesso

### 19.2 Disposições Gerais

19.2.1 Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, sem uso, de 1º qualidade, em completa obediência a estas Especificações, Normas da ABNT e exigências das concessionárias locais.

19.2.2 Todo serviço não executado de acordo com a correta técnica e/ou com material não especificado, será rejeitado pela *FISCALIZAÇÃO*.

19.2.3 Qualquer alteração em relação ao projeto ou emprego de material diferente do especificado, por motivo de força maior, só será permitida após consulta e autorização, por escrito, da *FISCALIZAÇÃO*.

19.2.4 Os eletricistas, técnicos em comunicações e seus auxiliares, deverão ser tecnicamente capacitados para execução das instalações.

19.2.5 Todos os serviços deverão ser executados segundo prescrição das Normas Técnicas da Concessionária de energia local, complementadas pelas normas da ABNT onde as couber.

### 19.3 Relação dos Serviços a Executar

19.3.1 Fornecimento e instalação de tubulações e caixas para malha de piso, com todos os suportes necessários, para os sistemas de energia elétrica normal/estabilizada e cabeamento estruturado.

19.3.2 Fornecimento e instalação de fios, cabos, tomadas, pontos de saída e todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento, em todo o P.V., dos sistemas de cabeamento estruturado e segurança.

19.3.3 Fornecimento e Instalação de equipamentos para iluminação (incluindo fiações, reatores, luminárias, lâmpadas, etc.), em todo o P.V. com nível de iluminamento mínimo de 600 lux no salão de atendimento, bem como demais áreas de trabalho), inclusive com iluminação de emergência, iluminação externas e carenagens, conforme projeto.

19.3.4 Fornecimento e Instalação de tubulações, calhas e caixas para os sistemas de circuito fechado de TV (CFTV), alarme e controle de acesso. Fornecimento e

instalação de cabeamento lógico e elétrico para o sistema de CFTV, iluminação especifica do CFTV. Fornecimento e instalação de cabeamento de alarme. Fornecimento de cabeamento, fechaduras e todos os dispositivos de controle de acesso, conforme projeto.

19.3.5 Fornecimento e instalação de tubulações, quadros, caixas, fios e cabos para interligação entre QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) e aos quadros de distribuição secundários, denominados respectivamente: QF-CAC (Quadro de Força da central de ar condicionado), QF-BC (Quadro de Força do Banco de Capacitores), QDLF-1, QDLF-2 E QDLF-AA (Quadros de distribuição de iluminação e força) e QGEE (Quadro Geral de Energia Estabilizada).

19.3.6 Fornecimento e instalação de tubulações, quadros, caixas, fios e cabos para interligação entre QGEE (Quadro Geral de Energia Estabilizada) e os demais quadros de energia estabilizada QEE-T, QEE-AA e QSNB (Quadro de energia elétrica do térreo, Quadro de energia elétrica do Auto Atendimento e Quadro de Alimentação de segurança, respectivamente). Bem como todas as interligações necessárias, conforme projeto.

19.3.7 Fornecimento de acessórios e montagem dos quadros: Quadros de distribuição de energia elétrica normal: QGBT, QF-CAC, QF-BC, QDLF-1, QDLF-2 E QDLF-AA, e os quadros e energia elétrica estabilizada QGEE, QEE-T, QEE-AA e QSNB (Fornecimento e instalação de cabeamento lógico e elétrico para o sistema de CFTV, iluminação especifica do CFTV. Fornecimento e instalação de cabeamento de alarme. Fornecimento de cabeamento, fechaduras e todos os dispositivos de controle de acesso, conforme projeto), com fornecimento de todos os elementos indicados no projeto e especificações, necessários ao seu perfeito funcionamento. Deverão ser instalados de supressores de surtos no QGBT, QGEE e Portas Giratórias. Deverão ser instalados DR's nos circuitos das áreas molhadas, conforme projeto.

19.3.8 Fornecimento e instalação de tubulações, calhas e caixas de passagem para interligações necessárias entre todos os quadros de força e comando, conforme projetos. Fornecimento e instalação de timer's e contactoras para acionamento automático do ar condicionado da sala segura e automação, do ar condicionado do auto atendimento, das botoeiras e da iluminação externa

19.3.9 Fornecimento e instalação de infra estrutura, composta por eletrodutos, caixas, fiação e pontos de força, para alimentação das máquinas de ar condicionado, conforme indicado no projeto elétrico.

19.3.10 Fornecimento de toda fiação/cabos e tomadas de energia elétrica normal e estabilizada da malha de piso, inclusive com a execução de rabichos com cabo PP, plugues e tomadas de mobiliário(vide quantidade em prancha) para interligação com a malha de piso.

19.3.11 Adequação da subestação existente, com fornecimento de ponto de força com potencia mínima de 150kVA com medição horosazonal exclusiva para a CAIXA, em baixa tensão (220/127V). O ponto de força deverá sair do centro de medição a executar indo até o Quadro Geral de Baixa Tensão, denominado QGBT, através de tubulações, caixas e cabos, bem como todas as interligações necessárias conforme exigências da Concessionária e projetos.

19.3.12 Fornecimento e instalação de malha de aterramento exclusivo para a caixa, com no mínimo 6 hastes, com todos os componentes necessário.

19.3.13 Fornecimento, instalação e montagem de quadro telefônico de entrada (DG-CPCT), independente para a CAIXA. Com fornecimento de todos os elementos indicados no projeto e especificações, tais como: blocos BER, blocos COOK, braçadeiras, anéis guia, conforme projeto.

19.3.14 Fornecimento e instalação de tubulações e caixas para interligação do sistema telefônico secundário, que compreende o trecho entre do DG a central telefônica e rack's. Fornecimento e instalação de cabeamento para as interligações do DG à Central telefônica (CPCT); do DG ao Rack e do DG ao rack de segurança (CFTV/Alarme), conforme projeto.

19.3.15 Fornecimento e instalação de um Nobreak de 30 kVA na sala de automação/segurança, conforme especificação em anexo.

19.3.16 Fornecimento e instalação de Rack de comunicação 19", 02 unidades de 36Us para a agência e a segurança, assim como todos os equipamentos e acessórios para seu perfeito funcionamento, conforme indicado em projeto e nestas especificações.

19.3.17 Deverá ser fornecido e instalado um banco de capacitores semi-automático, interligado ao QGBT, de modo que o fator de potência gerado seja maior ou igual a 0,96 indutivo (QF-BC).

19.3.18 Fornecimento e instalação de uma tomada RJ-45 fêmea para cada cabo UTP em que foram deixadas folgas, sendo as mesmas fixadas nas réguas de tomadas sob os guichês e/ou mesas.

19.3.19 Fornecimento e instalação de botoeira mecânica das marcas VBN, Microsistemas ou Siemens.

19.3.20 Fornecimento e instalação de Sinalizador Sonoro de Ajuda (Tipo campainha sem fio digital, com lâmpada de sinalização), com alimentação Bi-volt (127/220V), sistema de fixação auto adesivante, na cor branca, de fabricação HB Alarmes ou similar para os banheiros de portadores de necessidades especiais (PNE).

19.3.20.1 Os itens especificados a seguir se referem a todos os serviços de instalações necessárias, sejam de responsabilidade do proprietário ou da empresa contratada pela CAIXA. Assim sendo, as construtoras envolvidas nos dois trabalhos terão uma melhor visão do todo e das possíveis interferências dos trabalhos de uma sobre os da outra, que deverão ser analisados em conjunto para garantir a harmonia do resultado final.

## 19.4 Instalações de Energia Normal e Iluminação

19.4.1 Descrição do Projeto

19.4.1.1 Em resumo, o projeto consta de 1 ramal de serviço em baixa tensão (127V/220V), com adequação da subestação existente, e Instalação de centro de medição horosazonal exclusiva para a CAIXA.

19.4.1.2 Da medição saem os alimentadores do QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão - CAIXA). Do QGBT saem os circuitos alimentadores dos quadros de distribuição do P.V.: Quadro de força da central de ar condicionado denominado QF-AC; Quadro de força do banco de capacitores QF-BC; QDLF-1, QDLF-2 e QDLF-AA (Quadros de Distribuição dos circuitos de tomadas de energia normal e

iluminação). QGEE, QEE-T,QEE-AA e QSNB (Quadros de energia Estabilizada e segurnaça).

19.4.2 Quadros de Distribuição da Agência QGBT, QF-CAC, QF-BC, QDLF-1, QDLF-2, QGEE, QEE-T, QEE-AA e QSNB :

19.4.2.1 Deverão ser instalados nos locais indicados em planta e conterão os elementos indicados no diagrama unifilar e detalhes apresentados no projeto.

19.4.2.2 Placas de montagem ajustáveis em chapa 1,9mm (14 usg), pintura em epóxi com tratamento anti-ferrugem, em processo eletrostático, cor cinza RAL 7032, com barramentos de cobre eletrolítico, de alto grau de pureza, instalados sobre isoladores de epóxi rigidamente estruturados para fases, neutro, terra e barra para interligação dos disjuntores.

19.4.2.3 Plaquetas de identificação dos quadros, do tipo acrílico, pantografadas, transparentes, com letras pretas.

19.4.2.4 Sobretampa em acrílico transparente, com recorte para acionamento dos disjuntores.

19.4.2.5 Porta em aço com espessura mínima de 1,5 mm(16 USG), com trinco ou fenda.

19.4.2.6 Deverão ter as conexões adequadas para sua montagem tais como, trilhos para disjuntores, réguas de bornes, anilhas de identificação dos cabos, terminais tipo olhal, canaletas etc.

19.4.2.7 Todos os circuitos derivados dos quadros deverão ser protegidos por disjuntores nas capacidades indicadas em projeto.

19.4.2.8 Os barramentos de todos os quadros deverão ser pintados nas seguintes cores: fase A - vermelha, fase B – branca, fase C – marrom, neutro – azul clara e terra - verde.

19.4.2.9 Serão afixadas nas faces internas dos quadros, legendas dos circuitos e elementos instalados, em papel datilografado ou digitado via computador e plastificado.

19.4.3 Condutores Elétricos

19.4.3.1 Todos condutores elétricos serão de cobre eletrolítico, têmpera mole, pureza de 99%.

19.4.3.2 Os condutores elétricos, instalados, serão classe 5 com isolação em composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) tipo BWF, para tensão até 750V ou 0.6/1KV e temperatura de até 90 graus Centígrados, exceto quando especificado o contrario.

19.4.3.3 Para conexão entre lâmpadas fluorescentes e reatores, deverá ser empregado o cabo antichama flexível com a seção nominal de 1,5 mm2, com isolação em composto termoplástico de PVC, tipo BWF.

19.4.3.4 Todas emendas ou derivações em condutores de bitola igual ou inferior à $4mm^2$ deverá ser feita com solda e a seguir, protegida adequadamente com fita isolante de alta fusão. Para condutores com bitola superior àquela, deverão ser empregados conectores de pressão tipo "parafuso fendido" de cobre, fita de auto fusão e fita isolante.

19.4.3.5 Qualquer emenda ou derivação em condutores elétricos só poderá ocorrer no interior de caixas de passagem, caixas de interruptores, de tomadas ou de luminárias e nunca no interior de eletrodutos/canaletas.

19.4.3.6 Para facilitar a passagem de condutores elétricos em eletrodutos, deverá ser colocado no interior dos mesmos, arame galvanizado de bitola nº 14 BWG, para circuitos de iluminação e tomadas e de nº 12 BWG em circuitos alimentadores de Quadros de Distribuição, com pontas de no mínimo 1 m para cada lado.

19.4.3.7 Os condutores elétricos só serão instalados nos eletrodutos, estando esses completamente isentos de umidade e corpos estranhos.

19.4.3.8 Deverão ser observadas as seguintes cores para os condutores; exceto para os condutores de alimentação do quadro de distribuição :

a) Rede Estabilizada: Condutor Fase: Vermelha ;
Condutor Neutro: Azul-Claro;
Condutor Terra: Verde-Amarelo;

b) Rede Normal: Condutor Fase: Preto;
Condutor Neutro: Azul-Escuro;
Condutor Terra: Verde;
Condutor Retorno : Amarelo.

19.4.3.9 A derivação de um mesmo circuito só poderá ser feita em caixa de passagem. Não poderá haver emenda de condutores de seção e/ou cores diferentes.

19.4.3.10 Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados em um mesmo eletroduto.

19.4.3.11 Os condutores de terra deverão ser protegidos com eletrodutos e tão curtos e retilíneos quanto possível, sem emendas e não conter chaves ou demais dispositivos que causem sua interrupção.

19.4.3.12 Todos os circuitos elétricos deverão ser identificados no interior de todos os quadros e caixas de passagem por meio de anilhas.

19.4.4 Eletrodutos

19.4.4.1 Os eletrodutos a serem empregados embutidos em paredes, piso interno ou externo e acima do forro de gesso, serão de PVC rígido do tipo pesado, em barras com rosca nas duas pontas e luva, conforme NBR6150.

19.4.4.2 Os eletrodutos a serem empregados em instalações internas aparentes e/ou que atenderão ao cabeamento estruturado e CFTV/Alarme serão em tubos de ferro esmaltado ou zincado do tipo pesado, obedecendo a norma NBR – 56624, bem como toda e qualquer tubulação em instalação aparente.

19.4.4.3 As luvas e curvas serão do mesmo material e terão as mesmas características e especificações dos eletrodutos.

19.4.4.4 Os eletrodutos rígidos só deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo, abrindo-se nova rosca na extremidade a ser aproveitada e retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas e arestas deixadas nas operações de corte.

19.4.4.5 Todas emendas em eletrodutos deverão ser feitas por meio de luvas apropriadas e nas mudanças de direção utilizar caixas de passagem.

19.4.4.6 Durante a fase de revestimento e/ou concretagem, as extremidades dos eletrodutos deverão ser vedadas com buchas de papel.

19.4.4.7 Nas junções de eletrodutos com caixas metálicas (caixas de passagem, de luminárias, tomadas e interruptores), deverão ser empregadas buchas e arruelas metálicas e nas extremidades de eletrodutos em caixas de passagem subterrâneas, deverão ser usadas apenas buchas metálicas.

19.4.4.8 Os eletrodutos deverão estar completamente limpos e sem qualquer umidade, quando da passagem de condutores elétricos. Para sua secagem ou limpeza, deverão ser apenas usados materiais tais como, buchas de estopa ou tecido puxados com arame galvanizado.

19.4.4.9 Em áreas pavimentadas, os eletrodutos deverão ser instalados no contrapiso.

19.4.4.10 As tubulações serão instaladas de forma à não formar cotovelos.

19.4.4.11 As eletrocalhas utilizadas deverão ser em chapa zincada a fogo com abas (perfil tipo C) e tampa de pressão, rigidamente fixadas, independentemente a estrutura do forro ou luminárias, de modo a não abalar-los quando da passagem e/ou remanejamento de fios e cabos.

19.4.4.12 A fixação das eletrocalhas deverá ser realizada a laje ou vigas de forma a oferecer o máximo de rigidez ao sistema utilizando acessórios específicos para o sistema como: chumbadores cantoneira ZZ, vergalhão com rosca total, porca sextavada, parafuso sextavado e suporte vertical nas dimensões adequadas.

19.4.4.13 Deverão ser utilizados acessórios no mesmo padrão da calha existente, pré-fabricados, não podendo ser utilizados curvas, junções, divisores e demais acessórios adaptados no local.

19.4.4.14 Os dutos da malha de piso deverão ser em chapa pré-zincada à fogo, em perfis “U” corrugadas e unidas sobre pressão, nos tamanhos 25x70x4000mm, para interligação dos ramos principais dos sistemas elétrico normal/estabilizado e cabeamento estruturado, conforme indicado no projeto, compatíveis com o sistema MOPA.

19.4.4.15 Para realização da malha de piso deverão ser utilizados todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento do sistema de dutos, como junções, suportes de fixação, curvas pré-fabricadas, etc

19.4.4.16 Qualquer emenda deve garantir resistência mecânica equivalente a da tubulação, vedação suficiente, continuidade e regularidade da superfície interna.

19.4.4.17 As dimensões indicadas em projetos se referem aos diâmetros internos dos eletrodutos.

19.4.4.18 Nos cruzamentos das tubulações manter sempre o sistema de cabeamento estruturado por cima dos demais sistemas.

19.4.5 Iluminação

19.4.5.1 Todos aparelhos (luminárias, lâmpadas e reatores), deverão possuir facilmente visíveis, as seguintes informações:

1- Nome do fabricante
2- Referência
3- Tensão de funcionamento
4- Capacidade de carga elétrica

19.4.5.3 No salão de atendimento, auto atendimento e demais áreas com placa de forro de fibra mineral a iluminação será feita por luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x28W e/ou 2x14W de embutir com suportes para perfil metalicos, de fabricação Itaim, ref. IV.2006.228.100 e/ou IV.2006.214.100. ou CAC02-E228/ CAC02-E214 (LUMICENTER), ou equivalente.

19.4.5.4 Para o sistema de iluminação de emergência serão utilizados, onde indicado, luminárias com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 9W. Unidade com bateria 6V-4Ahr. ref.: Fluxeon da Aureon, completa com lâmpadas, bateria e suporte.

19.4.5.5 Para sinalização de saída deverão ser utilizados Sinalizador de saída com uma lâmpada fluorescente compacta de 9W. Unidade com bateria 6V-4Ahr. ref.: Blokito D-9 da Aureon, com os escritos e indicações variados.

19.4.5.6 Na casa de máquinas serão utilizadas luminárias para lâmpadas fluorescentes 2x28W de sobrepor IV.3007.228.300 de fabricação Itaim e ou CHT01-S228 (LUMICENTER), ou equivalente.

19.4.5.7 Os reatores a serem empregados para as lâmpadas fluorescentes serão duplos do tipo eletrônico com alto fator de potência (FP $\geq$ 0.99), alto rendimento, partida rápida ou instantânea, Com funcionamento por tensão universal de funcionamento (100V a 242V), sem alteração do fluxo luminoso. Com baixa distorção harmônica (inferior a 10%) e Freqüência de operação das lâmpadas de 35kHz. Porém com garantia de dois anos, inclusive para as luminárias da sinalização externa. O respectivo certificado de garantia deverá ser entregue à CAIXA como parte integrante da obra.

19.4.5.8 Os soquetes terão o corpo plástico, contatos elétricos de aço escovado vulcanizado (proteção contra a oxidação) e com dispositivos antivibratórios.

19.4.5.9 Os aparelhos de iluminação não poderão servir como condutos de passagem ou caixas para proteger emendas de condutores estranhos à própria instalação.

19.4.5.10 Todo aparelho de iluminação será provido de arremate junto ao forro ou à parede, exceto quando forem claramente inadequados ao modelo empregado.

19.4.5.11 Será responsabilidade da CONTRATADA dimensionar e executar a estrutura para fixação das luminárias, de forma a garantir a estabilidade e rigidez das mesmas sem entretanto onerar serviço e nem prejudicar o forro de gesso.

19.4.5.12 Todas as luminárias deverão ser aterradas.

19.4.5.13 Toda iluminação deverá ser executada com cabo PP entre a caixa de passagem e a luminária com plugue macho e fêmea (tomadas no teto).

19.4.5.14 Toda a instalação deverá ser entregue devidamente testada e em condições de uso imediato.

19.4.6 Caixas de Passagem Metálicas

19.4.6.1 As caixas com dimensões de 2"x4"x2" (5x10x5cm) e de 4"x4"x2" (10x10x5cm), serão metálicas, estampadas, acabamento esmaltado à quente, com "orelhas", dotadas de tampa cega plástica. Salvo menção contrária, serão sempre instaladas embutidas em alvenaria com o centro da mesma a 40 cm do piso acabado e com as bordas no mesmo plano do reboco acabado.

19.4.6.2 As caixas de passagem com dimensão de 15x15x12cm, ou maior, serão de chapa metálica lisa de nº 18 BWG, pintada com líquido antiferruginoso e esmalte sintético na cor da parede local. Terá porta e fecho do tipo fenda.

19.4.6.3 Todas caixas instaladas embutidas na parede serão de padrão comercial, metálicas, estampadas e acabamento esmaltado à quente, instaladas nas alturas indicadas no projeto.

19.4.6.4 Quando instaladas embutidas no piso as caixas serão da MOPA, ou equivalente, terão base, quadro e tampa em alumínio e suportes em chapa pré zincada à fogo nas dimensões 302x185x75mm (com 4 vias), para caixas de tomadas e nas dimensões 540x540x75mm, 540x330x75mm ou 330x330x75mm, para caixas de passagem, dotadas de cruzadores e conectores para saída de eletroduto de 1”, compartilhadas pelos sistemas elétrico estabilizado/normal e cabeamento estruturado, conforme projetos.

19.4.6.5 As caixas de tomadas deverão ser dotadas de tampas tipo basculante em alumínio fundido com escova de nylon e suportes de tomadas, conforme indica projetos. Obs.: É obrigatória a utilização de divisores internos nas caixas de passagem.

19.4.6.6 Para tomadas de uso especifico e/ou interruptores deverão ser utilizadas caixas de formato retangular, dimensões 4"x2"x2" embutidas em paredes com a maior dimensão (4"), posicionada na vertical; e deverão facear a alvenaria.

19.4.6.7 Todas as caixas de tomadas deverão ser embutidas de tal forma que suas bordas fiquem rigorosamente no mesmo plano do reboco pronto.

19.4.6.8 Deverão ser vedadas com buchas de papel, durante a fase de concretagem e revestimento.

19.4.7 Interruptores e Tomadas

19.4.7.1 Os interruptores serão instalados em caixas de chapa de ferro de formato retangular (2"x4"x2") embutidas em paredes.

19.4.7.2 Os interruptores e tomadas serão fabricados com placas em termoplásticos cinza claro, contatos de prata e com demais componentes de função elétrica em liga de cobre e com parafusos de fixação apropriados.

19.4.7.3 As tomadas comuns, padrão brasileiro, de embutir em caixa 4"x2"x2" serão de 2 pólos, 127V/10A universal; com placa plástica.

19.4.7.4 As tomadas, interruptores e tampas cegas deverão ser da linha Comercial, da Siemens.

19.4.8 Disjuntores

19.4.8.1 Os disjuntores monopolares, bipolares e tripolares dos Quadros de Distribuição serão montados em caixa moldada de material isolante com grande rigidez dielétrica, com extintores de arco, mecanismo de disparo.

19.4.8.2 As correntes nominais e o número de pólos (monopolar, bipolares e tripolar) se encontram indicados no diagrama unifilar do projeto.

19.4.8.3 Proteções:

19.4.8.3.1Os disjuntores de todos os quadros de distribuição deverão ser do padrão Europeu, tipo N, curva de disparo B para iluminação e curva de disparo C para os demais casos.

19.4.8.3.2 A montagem dos quadros deverá ser tal que os parafusos e condutores garantam perfeita fixação dos barramentos, disjuntores e ligações.

19.4.8.3.3 Todos os circuitos serão protegidos por disjuntores da mesma marca e nas capacidades indicadas em projeto.

19.4.8.3.4 As tampas e sobretampas dos quadros deverão se encaixar com facilidade na parte frontal/operacional dos disjuntores.

19.4.8.3.5 No caso dos disjuntores do quadro de distribuição de energia estabilizada os mesmos deverão ser do padrão europeu, tipo N com características de disparo C e capacidade de interrupção CEI 157-1 de 4,5 kA.

19.4.9 Botoeira

19.4.9.1 Botoeira mecânica de alta resistência.

19.4.9.2 Fonte de alimentação 220V.

19.4.9.3 Voltagem de operacão da rede de 12V a 20V com fusível de proteção.

19.4.9.4 Consumo aproximado entre 1 e 1,5A..

19.4.9.5 Circuito regulador de tempo: Circuito retificador regulado e estabilizado que ao apertar a botoeira, ativa o circuito de tempo que envia um pulso para o fecho mantendo-o acionado por 1 a 4 segundos, com a emissão de sinal sonoro de aviso.

19.4.9.6 Placa: espelho confeccionado em chapa de aço com tratamento anticorrosivo. Espessura de 1,5 a 3mm.

19.4.9.7 Dimensões: Largura variando de 120mm a 140mm. Altura variando de 170mm a 200mm.

19.4.9.8 Cores: Fundo azul do mesmo tom do sub-pórtico azul ref. Tinta acrílica Y077 Suvinil ou tinta automotiva azul Mercedes-Bez 5258/89.

19.4.9.9 Botão plástico preto.

19.4.9.9.1 Diagramação: texto centralizado – letra Gillsans ou Humanst 521BT corpo 65 grafado ou serigrafado em tinta branca, diretamente na peça.

19.4.9.9.2 Instalação: A instalação da botoeira deverá ser feita removendo-se o passa cartão. Esse procedimento busca aumentar a segurança e manter o controle de acesso.

19.4.10 Interruptor Diferencial - DR

19.4.10.1 O interruptor diferencial monopolar deverá possuir as seguinte características:

- Alta sensibilidade (30mA);
- Câmara extintora de arco;
- Mecanismo de disparo "livre";
- Curva de disparo C;
- Capacidade de ruptura de 6kA(IEC 947-2) / 3kA(IEC 898);
- Grau de proteção IP20;
- Fixação para encaixe perfil DIN 35mm.

19.4.11 Supressor de Surto

- Tensão F-N: 220V;
- Nível de proteção: Nivel II – IEC 61643-1;
- Classe: Classe C – VDE 0675;
- Nível de descarga máxima: 40kA;

19.4.12 Subestação ao ar livre
Deverá ser adequada subestação existente, seguindo os parâmetros abaixo mencionados.

19.4.12.1 Transformador de Serviço

19.4.12.1.1 Os transformadores destinados à utilização em entradas de serviço de consumidores deverão atender às exigências das seguintes normas:

NBR 5440 - Transformadores para Redes Aéreas de Distribuição;

NBR 5356 - Transformador de Potência - Especificação;

NBR 5380 - Transformador de Potência – Método de Ensaio.

19.4.12.2 Transformadores

19.4.12.2.1 Transformador de Serviço

Os transformadores destinados à utilização em entradas de serviço de consumidores deverão atender às exigências das seguintes normas:

NBR 5356 - Transformador de Potência-Especificação;

NBR 5380 - Transformador de Potência – Método de Ensaio.

Todos os transformadores destinados à instalação no sistema CELPA deverão ser enviados ao setor competente desta, para inspeção e ensaios. Caso o resultado dos testes não esteja de acordo com o exigido pela CELPA, a ligação não será efetuada.

O transformador a ser utilizado será de 150 kVA, a seco, das marcas Siemens, Weg ou Sagel, não serão aceitos, sob nenhuma alegação a utilização de transformador a óleo.

19.4.12.4 Pára-raios

19.4.12.4.1 Deverão obedecer às seguintes normas:

NBR-5287 – Pára-Raios de Resistor não Linear para Sistemas de Potência Especificação;

NBR-5309 – Pára-Raios de Resistor não Linear para Sistemas de Potência – Método de Ensaio.

Características Elétricas:
- Tipo Válvula com Desligador Automático
- Tensão nominal: 12 kV
- Corrente nominal de descarga: 10 kA
- Freqüência: 60 Hz
- Tensão suportável de impulso atmosférico: 95 kV

19.4.12.5 Chaves fusíveis

19.4.12.5.1 Deverão obedecer às seguintes normas:

NBR-8668 – Chaves Fusíveis de Distribuição – Especificação;

NBR-8124 – Chaves Fusíveis de Distribuição – Padronização.

Características Elétricas

- Tensão máxima do equipamento: 15 kV
- Tensão suportável de impulso atmosférico: 95 kV
- Corrente nominal mínima: 100 A
- Capacidade de interrupção assimétrica mínima: 1,25 kA

19.4.12.6 Caixas para equipamentos de medição

19.4.12.6.1 Deverão ser fabricadas, ensaiadas e especificadas de acordo com a norma NTD-03 – Caixas para Medição, Proteção e Derivação.

19.4.12.7 Postes

19.4.12.7.1 Os postes, quando necessário, deverão ser de concreto armado, seção circular, e estar de acordo com as seguintes normas:

NTD-01 - Postes de Concreto Armado para Redes de Distribuição – Especificação e Padronização;

NBR-8451 - Postes de Concreto Armado para Redes de Distribuição de Energia Elétrica – Especificação;

NBR-8452 - Postes de Concreto Armado para Redes de Distribuição de Energia Elétrica – Dimensões – Padronização.

19.4.12.8 Ferragens

19.4.12.8.1 Todas as ferragens destinadas à montagem das entradas de serviço deverão ser zincadas por imersão a quente e atender às exigências das seguintes normas:

NTD-02 - Ferragens para Redes Aéreas de Distribuição – Especificação e Padronização;

NBR-6323 - Aço ou Ferro Fundido – Revestimento de Zinco por Imersão a Quente – Especificação;

NBR-8158 - Ferragens Eletrotécnicas para Redes Aéreas, Urbanas e Rurais de Distribuição de Energia Elétrica – Especificação;

NBR-8159 - Ferragens Eletrotécnicas para Redes Aéreas, Urbanas e Rurais de Distribuição de Energia Elétrica – Formatos, Dimensões e Tolerâncias – Padronização.

19.4.12.9 Chaves seccionadoras tripolares

19.4.12.9.1 Deverão obedecer à norma:

NBR-6935 – Seccionador, Chaves de Terra e Aterramento Rápido – Especificação.

19.4.12.9.2 Deverão possuir as seguintes características:

- Chave seccionadora tripolar, de ação simultânea, provida de intertravamento mecânico ou com contatos auxiliares para intertravamento elétrico e/ou sinalização, indicador mecânico de "ABERTA" e "FECHADA".

Características elétricas

- Tensão nominal: 15kV.
- Tensão suportável de impulso atmosférico: 95kV.
- Corrente nominal permanente mínima: 400A.
- Corrente suportável nominal de curta duração (3 Seg.), valor mínimo 8 kA.

19.4.13 Aterramento

19.4.13.1A resistência de terra deverá ser medida na presença da Fiscalização. O valor da mesma deverá ser de no máximo 10 OHMs em qualquer época do ano.

19.4.13.2 Caso a malha de aterramento prevista em projeto não atinja o valor de 10 Ohms., a mesma deverá ampliada, utilizando-se hastes Copperweld de 5/8"x2,40 metros, cravadas diretamente no solo com espaçamento mínimo de 3,00 metros entre as mesmas, interligadas entre si utilizando-se conectores apropriados e cabo de cobre eletrolítico nu com bitola mínima de 25mm². Após realizada nova medição o resultado obtido deverá ser entregue a fiscalização por escrito através de laudo técnico devidamente registrado no CREA.

19.4.14 Sinalizador de emergência – Instalação e manutenção

19.4.14.1 Os sensores emissores são fixados por parafusos e buchas e fixados sobre paredes adjacentes aos espaços confinados. O dispositivo de sinalização de emergência ficará ao lado da bacia a uma altura de 40cm do piso acabado, para o caso de queda.

19.4.14.2 A central de alarme tem instalação semelhante devendo estar conectada à rede elétrica 127/220 Volts de forma a manter sua bateria interna permanentemente pronta para uso.

19.4.14.3 A manutenção do sistema consiste na inspeção periódica de seu funcionamento e verificação do estado das baterias tanto do sensor como da central de comando, embora sejam de longa duração. Verifica-se através do acionamento do botão de teste. Recomenda-se a substituição das baterias a cada dois anos ou a cada 5 acionamentos de emergência.

19.4.14.4 Suas características incluem facilidade de limpeza com água e sabão ou detergente neutro, com secagem ao ar livre, porém não é resistente a aquecimentos por chama (isqueiros, fósforos, etc), contatos ou imersão por gasolina, benzeno, toluol, ou solventes derivados de petróleo.

19.4.14.5 Sistema constituído por sirene de sonorização intermitente e strobe light, instalado em caixa de embutir 4x4'', com as seguintes características:

- Fonte: Bivolt automática(full range), entrada 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, com proteção contra curto, tensão de saída estabilizada(12 VDC/500 mA);
- Strobe light: : intermitência 1-5Hz, leds vermelhos 5-75 candelas;
- Alarme sonoro: 500Hz/3000Hz, intermitência grave-agudo 1- 3seg, intensidade 30 a 60 dBA.
- Receptor (RF): Em 433,92 MHz, a ser instalado em até 60 metros da botoeira do banheiro de deficientes;
- Transmissor (RF): Em caixa 2x4 de sobrepor (alimentado por pilha alcalina A23, 12 V), a ser colada com fita dupla face VFB , conforme projeto, junto ao vaso sanitário de deficientes;

19.4.14.6 Infra-estrutura necessária: tomada elétrica 127/220V, no ponto de instalação do alarme junto ao suporte;

19.4.14.7 Referência: HD, Arco ou equivalente.

19.4.15 Banco de capacitores

- Classe de tensão 380V
- Tensão de alimentação 220/127V.
- Quadro com pintura eletrostática, Grau de proteção IP54.
- Utilização de capacitores de 1º linha, siemens ou equivalente.
- Contatores de potência com resistores para amortizarem o pico dos capacitores;
- Lâmpadas de néon para sinalização dos capacitores;
- Disjuntores termomagnéticos Siemens para proteção dos capacitores e dos contatores;
- Lâmpada néon Siemens, modelo 3SB3400-1 A, para sinalização do armário;
- Chaves interruptores telemacanique para ligação e desligamento manual do banco;
- Contatores Siemens ou Telemecanique, todos de 1º linha;
- Barramentos em cobre eletrolítico alto grau de pureza;

19.4.16 Referências Comerciais

19.4.16.1Deverão ser seguidas as referências comerciais indicadas nesta Especificação, sendo exigência em todos os casos que o produto/equipamento tenha certificação do INMETRO, e complementadas a seguir:

- Luminárias: Itaim, Lumicenter, Lumini, ou equivalente
- Quadros: Cemar, Metalplac, Goiás tintas, ou equivalente
- Condutores: Ficap, Prysmian, ou equivalente;
- Condutores de cabeamento: Furukawa, AMP, ou equivalente;
- Eletrodutos: Tigre, Amanco, cemar,elecon; ou equivalente;
- Disjuntores: Siemens, GE, ABB, ou equivalente;
- Interruptor DR: Siemens, GE, ABB, ou equivalente;
- Supressor de Surto: Siemens, GE, ABB, ou equivalente;
- Interruptores, tomadas elétricas e estabilizadas, tampas cegas em parede: Pial, Iriel, ou equivalente;
- Tomadas de piso elétricas – Pial, Mopa, steck, ou equivalente;
- Isoladores: Sisa elétrica, Saturno, Isolet.
- Caixas esmaltadas, conduletes, abraçadeiras, buchas, arruelas, conectores e terminais diversos: Goiás tintas, Cemar, Tramontina, Daysa, Paschoal Thomeu, Apolo, Wetzel, Forjasul, Magnet, Moeller, Strall, 3M, ou equivalente;
- Reatores: Philips, Intral, Indelpa.
- Caixas de piso: Mopa, ou equivalente;
- Contator: Siemens, GE, ABB, WEG, ou equivalente;

## 19.5 Instalação de Alarme/Circuito Fechado de TV

19.5.1 Tubulações e caixas de passagem.

19.5.1.1 Deverão atender aos itens 19.4.4 e 19.4.6, desta especificação, conforme projeto.

19.5.1.2 Todas as caixas deverão ser vedadas com tampas cegas.

19.5.1.3 As caixas de passagem no forro deverão ser do tipo condulet metálico, com tampa.

19.5.1.4 Todas as terminações das tubulações para interligação aos dispositivos de segurança deverão ser feitas de modo embutido (não visíveis ao publico externo), admitindo-se a utilização de perfis de esquadrias ou subportico como vias de passagem da tubulação; utilização de partes internas das divisórias e dry-wall (mediante emprego de eletroduto ferromagnético flexível ou cabo com capa protetora).

19.5.1.5 Todas as tubulações de energia elétrica e lógica internas à sala segura deverão ser em eletroduto galvanizado embutido na alvenaria ou eletroduto ferromagnético flexível no entrepiso, providas de bucha e arruelas de alumínio em suas terminações.

19.5.1.6 A passagem dos cabeamentos destinados ás ligações das fechaduras de retardo montadas internamente às portas dos cofres deverão ser feitas da seguinte forma: Caixa forte: tubulação rígida com terminação interna ao cofre (lado da dobradiça da porta) e derivação desta à parte interna da porta por tubo metálico flexível Copex metálico e box reto. Nos cofres: a tubulação rígida com terminação lateral do cofre junto ao piso (lado da dobradiça da porta) e derivação desta a parte interna da porta por tubo metálico flexível (copex metálico e box reto).

19.5.2 Fios e cabos para o sistema de CFTV/alarme.

19.5.2.1 A alimentação das câmeras será por proximidade em corrente alternada. As fontes deverão localizar-se junto às câmeras, fixas em tomadas no teto e conforme detalhes em planta.

19.5.2.2 A alimentação dos teclados de controle de acesso e fechadura eletromagnética serão em circuito por proximidade, protegido por um disjuntor monopolar de 10A. com fornecimento de todas as fechaduras elétricas, fontes, teclados, fechos, etc.

19.5.2.3 A alimentação elétrica do gerador de neblina deverá ser 220V (Fase-Fase) fiação 3x2,5mm2 e disjuntor de proteção, exclusivo de 16A.

19.5.2.4 Os cabos para as câmeras de vídeo serão do tipo coaxial RG 59 Furukawa com malha 90% ou superior.

19.5.2.5 Os cabos para a fechadura de retardo, fechaduras módulo teclado participativo e gerador de neblina serão alimentados por cabos UTP 4 pares 24 AWG.

19.5.2.6 Os cabos para as sirenes, sensores SIV, sensores sísmicos, sensores de fumaça, etc. serão alimentados por cabos CCI 60 2P. Os teclados de alarme serão alimentados por cabos CCI 60 4P.

19.5.2.7 Patch Panel BNC-BNC
- Tamanho: 483mm x 44mm x 36mm.
- Instalavel em Rack 19".
- Conectores: BNC Fêmea
- BNC Fêmea - Frontal
- BNC Fêmea - Traseira
- Acompanha suporte para fixação de cabos.
- Alimentação: Através de Interface

19.5.2.8 Todos os condutores em corrente alternada deverá ser executada exclusivamente em cabo PP 3#2,5mm2.

19.5.2.9 Os condutores em corrente contínua deverão ser de cabo flexível paralelo de cobre PVC/70ºC/300V, polarizados, de bitola mínima de #1,5mm², nas cores abaixo:
- Positivo: vermelho;
- Negativo: preto.

19.5.2.10 Nas ligações internas a subpórticos deverá ser utilizado cabo com condutores isolados envoltos em capa protetora (referência cabo PP Prysmian ou equivalente), de bitola mínima de #1,5mm².

19.5.2.11 Os cabeamentos de sinal a serem lançados pela infra-estrutura de rede lógica deverão ser organizados separadamente no Armário de Cabos de Sinal e em toda a extensão das tubulações de Distribuição Primária (incluindo eventuais caixas de passagens) por abraçadeiras de nylon, de forma a constituir nestas vias feixes distintos de cabos de CFTV, Alarme, Controle de Acesso e Dispositivos de Advertência e Coerção (internamente ao rack de segurança, o cabeamento deverá ser organizado com abraçadeiras de velcro).

19.5.2.12 O cabeamento do CFTV deverá ser coaxial (RG 59) com blindagem de cobre nu (cobertura 90 – 95%), condutor singelo em aço cobreado, isolamento em polietileno sólido, 75 ohms, 67pF/m, envoltos em capa PVC na cor branca, conectorizados nas extremidades com conector fêmea tipo BNC de rosca.

19.5.2.13 Para a câmera móvel ("pan tilt") deverá ser lançado ainda, junto com o cabo coaxial, cabo flexível UTP/4 pares/Categoria 5e/100MHz, 350Mps, capa em PVC na cor azul (deixar folga na extremidade junto ao rack de 02 metros).

19.5.2.14 O cabeamento dos dispositivos de controle de acesso abaixo indicados deverão ser com UTP/4 pares/Categoria 5e/100MHz, 350Mps, do tipo flexível, com capa em PVC na cor azul e cabo com 04 condutores 26 AWG e capa protetora (ref. cabo manga):
a) Fechadura eletrônica com módulo teclado e acionamento participativo – FMTp da porta auxiliar a PSDM;
b) Fechadura eletrônica com módulo teclado com temporização de retardo de abertura e acionamento participativo (portas do cofre e da caixa forte) – FMRp.

19.5.2.15 As demais fechaduras eletrônicas, por vir a operar somente em modo "stand alone", não necessitarão de cabeamento lógico para sua interligação.

19.5.2.16 O cabeamento para os pontos de voz/dados da estação de trabalho da Sala de Segurança e para as interligações das linhas LPCD dos gravadores de vídeo digital (DVR) e Central de Alarme serão em UTP/4 pares/Categoria 5e/100MHz, 350Mps, do tipo flexível, com capa em PVC na cor azul, com conectorizações nas suas extremidades por tomadas RJ-45 – T568A/Categoria 5e, observando ainda o seguinte:
a) As linhas de voz/dados deverão ser conectados ao rack de telecomunicações da Sala Técnica da unidade, utilizando portas reservas do patch-panel existente;
b) Os pontos deverão ser identificados seqüencialmente com etiquetas auto-adesivas seguindo a numeração existente no rack de telecomunicações;
c) As linhas destinadas a LPCD (principal e reserva) deverão ser disponibilizadas no patch-panel da Sala de Segurança e ter sua identificação com as nomenclaturas LPCD-DVR e LPCD-Alarme;
d) Os pontos (voz/dados) para a estação de trabalho da Sala de
Segurança deverá ser disponibilizado em tomada montada em condulete sob o piso elevado.

19.5.2.17 O cabeamento para os Dispositivos de Advertência e Coerção deverão ser:
a) Gerador de neblina (bomba de fumaça): UTP/4 pares/Categoria 5e/100MHz, 350Mps, do tipo flexível, com capa em PVC na cor azul;
b) Sensor de presença infravermelho com temporização para iluminação – SIL: cabo flexível de cobre com isolamento em PVC/70ºC/750V, de bitola mínima de #1,5mm².

19.5.2.18 O cabeamento para a lógica de automação deverão ser:
a) Relés de acoplamento: condutor de cobre isolado paralelo (cabo polarizado), com cores vermelho (positivo) e preto (negativo), devendo deixar folgas em suas extremidades de 2,0m no interior do rack;
b) Contactores e interruptores programáveis horário diário/semanal ("timer"): cabo flexível de cobre com isolamento em PVC/70ºC/750V para comando, de bitola mínima de #1,5mm².

19.5.2.19 A identificação do cabeamento deverá ser realizada do seguinte modo:
a) CFTV: CV – XX , onde XX = numeração seqüencial da câmera de vídeo;
b) Controle de acesso: SSS – XX, onde SSS = identificação do dispositivo de controle de acesso conforme simbologia padronizada neste Caderno
e XX = numeração seqüencial do dispositivo;
c) Dispositivo de Advertência e Coerção: SSS – XX, onde SSS = identificação do dispositivo de advertência/coerção conforme simbologia padronizada neste Caderno e XX = numeração seqüencial do dispositivo;

d) Dispositivos de automação: DDD – XX, onde DDD = identificação do dispositivo comandado (relé, contactor, timer, etc.) e XX = numeração seqüencial do dispositivo.

19.5.2.20 Referida identificação deverá ser constituída de anilha plástica nas extremidades do cabo e etiqueta pré-impressa indelével afixada no quadro e na caixa de ligação do equipamento ou dispositivo.

19.5.3 Infraestrutura para o sistema de CFTV/alarme.

19.5.3.1 O Quadro de Segurança de Energia Ininterrupta – QSNB deverá ser instalado a 1,5m do piso, semi-embutido ou sobreposto, observando ainda as seguintes prescrições :
- Porta dotada de trinco com fechadura e dobradiças embutidas;
- Barramentos internos em cobre eletrolítico para fase, neutro e terra, com espelho de proteção;
- Disjuntores conforme NBR NM 60898 fixados em trilho DIN;
- Chave reversora de 03 posições montada na porta (rede, desligado,
- Dispositivos de proteção contra surto (DPS);
- Régua de bornes.

19.5.3.2 Quadro de Automação e Comando Remoto – QACR deverá ser instalado a 1,5m do piso, sobreposto, observando ainda as seguintes prescrições:
- Construção em chapa metálica com pintura epóxi (IP 50);
- Placa de montagem;
- Relés eletromecânicos de acoplamento, com contato reversível para 12 A, tensão de bobina de 12Vcc, tensão de isolação mínima 5kV, hermeticamente selado, montado em soquete com leds indicativo de operação para fixação em trilho DIN (referência Metaltex ou equivalente);
- Disjuntores conforme NBR NM 60898 fixados em trilho DIN;
- Contactores;
- Chave reversora de 03 posições montada na porta (automático, desligado, manual);
- Régua de bornes.

19.5.3.3 Neste ambiente deverá também ser colocado:
a) Rack fechado padrão 19” com porta de visor acrílico de 36U (referencia GRC-PA 19/36x870, dimensões externas de altura = 1740mm, largura = 600mm e profundidade = 1000mm da Cemar ou equivalente) para colocação dos equipamentos de segurança, e o seguinte:
- Distanciamento mínimo de 0,6m de paredes/divisórias e mobiliários para permitir manutenção e ventilação;
- Ponto de força de energia ininterrupta para alimentação elétrica posicionado sob o mesmo abaixo do piso elevado;
- Cabeamento de lógica com passagem pela parte inferior.
b) Condicionador de energia ininterrupto (“no-break”), verificando-se o seguinte:
- Distanciamento mínimo de 0,4m de paredes/divisórias e mobiliários para permitir manutenção e ventilação;
- Cabeamentos de interligação entrada/saída sob o piso elevado.

19.5.3.4 Quadro de Automação e Comando Remoto – QACR deverá ser instalado a 1,5m do piso, semi-embutido ou sobreposto, observando ainda as seguintes prescrições:
- Construção em chapa metálica com pintura epóxi (IP 50);
- Placa de montagem;
A, tensão de bobina de 12Vcc, tensão de isolação mínima 5kV, hermeticamente selado, Metaltex ou equivalente);

- Interruptor eletrônico programável diário/semanal (“timer”);
- Disjuntores conforme NBR NM 60898 fixados em trilho DIN;
- Contactores;
- Chave reversora de 03 posições montada na porta (automático, desligado, manual);
- Sinaleiros em LED montados na porta (vermelho, verde, amarelo);
- Régua de bornes.

19.5.3.5 As instalações deverão partir do Armário de Cabos de Sinal - ACS, localizado na Sala de Segurança, que servirá de passagem e interligação dos cabeamentos de:
a) CFTV;
b) Alarme;
c) Controle de acesso;
d) Dispositivos de advertência e coerção.

19.5.3.6 O Armário de Cabos de Sinal – ACS (para central de alarme) deverá ser em chapa de aço tratada com 1pintura epóxi (IP 50), dotado de porta com trinco, de dimensões mínimas de 100x100x25cm, com instalação semi-embutida ou sobreposta, a 1,5m do piso.

19.5.3.7 Deverá ser previsto tubulações para interligação do Armário de Cabos de Sinal – ACS com o rack no interior da Sala de Segurança (interligação sob o piso elevado), bem como ao rack da Sala Técnica da unidade.

19.5.3.8 As seguintes marcas e modelos poderão ser adotadas como referências:
c) Fechadura eletromagnética 150 kgf com sensor – preta de fab Automatiza (FE) com fonte de alimentação;
d) Fechadura solenóide – FS: modelo Fail Safe SOL 220 da Vault & Digital;
e) Fechadura eletromagnética – FM : modelo ST 1020 Série FEI da Vault & Digital;
f) Fechadura tetra-chave – FT: modelo para porta de vidro da JAS;
g) Botoeira de Acionamento – BA e Botão de Chamada - BC: modelo DH- 900F da Vault & Digital;
h) Botão de Emergência – BE: modelo CP-2.1 da Vault & Digital;
i) Chave de Acionamento – CH: modelo KS 500 da Vault & Digital;
j) Sinalizador de Acionamento – SA: modelo TLM-100 da Vault & Digital

## 19.6 Instalações de Energia Elétrica Estabilizada

19.6.1 Descrição do Projeto

19.6.1.1 As tubulações destinadas a alojar os condutores elétricos partirão dos Quadros de Energia Elétrica Estabilizada (QGEE, QEE-T, QEE-AA e QSNB), indo até os pontos onde serão instalados os equipamentos, tais como: terminais de vídeo, terminais financeiros, cash's, impressoras, câmeras de vídeo, teclados de senha, bombas de fumaça, etc., sendo que para cada ponto serão instaladas tomadas 2 pólos chatos + terra (pino redondo), conforme indica o projeto.

19.6.1.2 Os Quadros de Energia Elétrica Estabilizada (QGEE, QEE-T, QEE-AA e QSNB) serão alimentados conforme projeto.

19.6.2 Quadros de Energia Elétrica Estabilizada (QGEE, QEE-T, QEE-AA e QSNB)

19.6.2.1 Deverão vir montados com os disjuntores constantes no diagrama unifilar conforme detalhe em projeto e deverão possuir as seguintes características:

- Grau de proteção: IP40 conforme NBR 6146;
- Modelo de instalação regulável;
- Montagem embutida;
- Instalação abrigada;
- Com barramento de fase;
- Com barramento de neutro;
- Com barramento de terra;
- Com blocos de conectores: NIBLOCK, nas capacidades adequadas;
- Completo, com acessórios e etiquetas em acrílico, pantografados para identificação dos disjuntores;
- Pintura externa em epóxi, RAL 7032, cor cinza;
- Pintura interna anticorrosiva;
- Com fechos;
- Corrente nominal do barramento principal 100A;
- Caixa em chapa 16, placa de montagem em chapa 14 e espelho (sobretampa) em acrílico;
- Chave reversora de três posições, 100(A) ou 63(A), conforme o caso, Semitrans ou equivalente, conforme projeto.

19.6.2.2 O quadro geral de automação (QGEE) será alimentado por 1 No break de 30 KVA a ser fornecido pela contratada. O nObreak e o banco de bateria a ser adquirido nesta licitação está especificado no anexo IV, desta especificação.

19.6.3 Sistema Tubulações e Caixas

19.6.3.1 Vide especificações do projeto elétrico, itens 19.4.4 e 19.4.6 desta.

19.6.4 Fios, Cabos e Tomadas

19.6.4.1 Os cabos elétricos deverão atender às especificações da ABNT para instalações elétricas em baixa tensão, (classe de isolação 750 Volts a 70$^{o}$C), flexíveis, de fabricação Prysmian ou Rei cabos, obedecendo-se as bitolas e cores, conforme item 19.4.3.8, desta especificação, devidamente identificados nas suas extremidades.

19.6.4.2 Os circuitos elétricos serão protegidos por disjuntor Diaquick Siemens dimensionado de acordo com o projeto.

19.6.4.3 As caixas de parede, serão compartilhadas pelos sistemas elétrico estabilizado e pelo sistema elétrico usual (sem estabilização), nas quais serão instaladas duas tomadas, sendo uma 2P + T Padrão Brasileiro 250V/15ª, vermelha e outra 2P+T 250V/15A (padrão brasileiro) preta, onde indicado em projeto.

19.6.4.4 No caso dos caixas e balcões de atendimento que encontram-se instalados sobre o piso elevado, nas caixas de saída deverão ser deixadas folgas nos cabos elétricos para posterior conexão dos mesmos aos equipamentos, conforme indica o projeto. As tomadas previstas para os caixas e mesas, onde foram deixadas folgas nos cabos e nas caixas de piso, deverão ser fornecidas, instaladas e entregues testadas em funcionamento.

19.6.4.5 Para cada móvel, onde for deixada folga nos cabos, será instalado em sua régua de tomadas os seguintes itens: três tomadas (2P+T, Padrão Brasileiro) para energia elétrica estabilizada e uma tomada (2P + T Padrão Brasileiro) para energia elétrica normal.

19.6.5 Malha de Aterramento

19.6.5.1 A malha de terra deverá ser única para os sistemas elétrico normal, elétrico estabilizado, cabeamento estruturado e subestação, devendo-se realizar a medição da resistência de terra, não devendo esta ultrapassar 10Ω (ohms) em qualquer época do ano. A malha de terra interligará todo o sistema, conectando à terra todas as carcaças dos equipamentos estabelecendo a equipotencialidade entre os mesmos, conforme detalhe em projeto.

19.6.5.2 Caso a malha de aterramento não atinja o valor de 10 ohms., a mesma deverá ser reforçada, conforme indicado no item 19.4.12.2, desta.

## 19.7 Cabeamento Estruturado

19.7.1 Generalidades

19.7.1.1 O sistema de cabeamento estruturado será composto por três sub-sistemas denominados respectivamente sub-sistema de dados, sub-sistema de telefonia e sub-sistema de usuário.

19.7.1.2 O sub-sistema de dados será composto por: Hubs de 24 portas, Switchs, Roteadores e modem que controlarão o fluxo de dados entre os servidores e os diversos pontos de utilização destinados a dados internos e externos a agência.

19.7.1.3 O sub-sistema de telefonia será composto por:

19.7.1.3.1 Entrada telefônica: consta de um duto de ferro galvanizado a fogo(D = 75mm) fixado ao poste de acesso por meio de arame galvanizado nº 12 BWG (mínimo de 6 voltas em 2 locais) e que vai do cabeçote, na extremidade do duto, até a caixa R-1 na base do poste. Desta caixa, partem dois eletrodutos de PVC rígido sendo um de (D=75mm) e outro de (D=19mm), subterrâneos até caixa de passagem 15x15x10cm de onde partem dois eletrodutos de PVC rígido sendo um de (D=50mm) e outro de (D=19mm) indo até o Distribuidor Geral do (DG), conforme projeto.

19.7.1.3.2 DG receberá o cabo da rede primária, interligará a CPCT (linhas tronco e ramais), e LPCD's ao rack, além de interligar as centrais de alarme e CFTV por meio de uma LPA.

a) O DG será instalado no interior do edifício, conforme indica o projeto, com o centro das caixas a 130cm do piso acabado.

b) Sua caixa será de chapa de aço com espessura de 1,2mm, dimensões conforme projeto, pintadas com anticorrosivo e esmalte sintético cinza claro. O acabamento das superfícies internas será em esmalte sintético branco, conforme padrão da Telebrás.

c) Deverão possuir fundo de madeira (compensado) com espessura de 25mm que também será pintado com esmalte sintético branco.

d) Será dotado de anéis guia, Blocos BER-10, Blocos de proteção Cook, canaletas e acessórios conforme mostra o projeto.

19.7.1.3.3 Patch panel de telefonia, receberá o cabo proveniente do DG e servirá de elemento de gerenciamento e conexão entre a CPCT e o sub-sistema de usuário.

19.7.1.4 O Sub-sistema de usuário será composto por:

19.7.1.4.1Área de trabalho: conterá as tomadas lógicas com conectores RJ-45 Fêmeas que receberão os cabos horizontais.

19.7.1.4.2 Cabeamento horizontal: interligará os Patch panels de usuário às áreas de trabalho por meio de cabos UTP's cat. 5e #24 AWG, um cabo para cada ponto, não devendo ultrapassar o comprimento de 90m, devidamente identificados nas duas extremidades.

19.7.1.4.3 Patch panels de usuário: servirá de elemento de gerenciamento e conexão entre o sub-sistema de usuário e os sub-sistemas de telefonia e dados.

19.7.1.4.4 A interligação entre o sub-sistema de usuário e os sub-sistemas de telefonia e dados será feita por meio de Patch cords que habilitarão a área de trabalho para telefonia, dados ou ambos conforme necessidade do usuário.

19.7.1.5 Todos os materiais elétricos e de telecomunicações serão novos, de primeira qualidade, observando-se rigorosamente as orientações contidas no Projeto e Memorial Descritivo.

19.7.1.6 Fazem parte dos serviços aqui especificados: cabeamento, caixas de distribuição e passagem; caixas de saída para pontos de rede estruturada, tomadas e demais complementos.

19.7.2 Descrição do Projeto

19.7.2.1 As tubulações e/ou canaletas metálicas destinadas à instalação dos condutores de telecomunicação, partirão do rack, onde serão instalados os equipamentos de rede: hubs, switch, modem, patch panels, indo aos pontos específicos dos terminais, sendo utilizado um cabo UTP 4 pares, #24AWG, cat.5e, configuração em estrela, com capacidade para 100Mbps para cada ponto.

19.7.3 Sistema Tubulações e Caixas

19.7.3.1 Os eletrodutos que atenderão ao cabeamento estruturado serão em tubos de ferro esmaltado ou zincado do tipo pesado, obedecendo a norma NBR - 56624. Deverão ser seguidas as orientações nos itens 19.4.4 e 19.4.6 desta, naquilo que couber.

19.7.4 Tomadas:

19.7.4.1 Nas caixas previstas para ligação dos equipamentos de informática e/ou telefonia, deverão ser instaladas tomadas com conectores RJ-45 fêmea cat.5e com pinagem conforme padrão EIA/TIA 568-A para dados ou telefonia, devidamente identificadas.

19.7.4.2 No caso de caixas que encontram-se instaladas sob o piso elevado ,sob algumas mesas ou caixas com furos nas tampas, deverão ser deixadas folgas nos cabos elétricos e lógicos para posterior conexão dos mesmos aos equipamentos ou as réguas de tomadas do mobiliário, conforme indica o projeto. As tomadas lógicas e elétricas necessárias neste caso deverão ser fornecidas, instaladas, testadas e entregues em funcionamento.

19.7.5 Malha de Aterramento**:**

19.7.5.1 Ver especificações nos itens 19.4.12 e 19.6.5 desta.

19.7.6 Materiais, Equipamentos e Componentes para Rede Estruturada

19.7.6.1 Conector RJ-45 macho rígido: conector para cabo do tipo par trançado sem blindagem, UTP, marca: Furukawa ou AMP.

- Conector RJ45 para crimpagem com alicates apropriados;
- Conector 8 pinos (4 pares) padrão EIA/TIA 568A;
- Possuir contatos que permitam crimpagem ao cabo rígido UTP cat. 5e sem blindagem;
- Possuir contatos banhados a ouro;
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters laboratories), comprovada por documentação.

19.7.6.2 Tomada RJ-45: tomada para conector RJ-45, marca: Furukawa ou AMP.

- Possuir conector RJ45 fêmea;
- Conector 8 pinos (4 pares) padrão EIA/TIA 568A;
- Possuir requisitos físicos e elétricos da norma para cabos rígidos UTP, EIA/TIA 568A;
- Possuir contatos que permitam conexão ao conector RJ45 macho sem blindagem, categoria 5e;
- Possuir contatos banhados a ouro;
- Ser do tipo para crimpagem (através de ferramentas de inserção apropriada);
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters laboratories), comprovada por documentação.

19.7.6.3 Patch Cord (PC Cord): Cabo par trançado com terminações do tipo RJ-45 para conexões padrão ETHERNET, conforme norma IEEE 8802.3 tipo 100BaseT, para ligações hub x patch painel de usuário , patch painel usuário x patch painel de telefonia, marcas: Furukawa, AMP.

- Ser do tipo par trançado sem blindagem (UTP) categoria 5e, flexível;
- Possuir 4 pares de fio UTP, sólido, com classificação por cores padrão EIA/TIA 568A;
- Obedecer os requisitos físicos e elétricos da norma para cabos UTP, EAI/TIA 568A categoria 5e;
- Possuir bitola do condutor AWG 24;
- Possuir impedância de 100 ±15 ohms;
- Suportar freqüência de até 100 MHz;
- Possuir terminador do tipo RJ-45 com contatos banhados a ouro;
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters laboratories), comprovada por documentação;
- O tamanho do Patch Cord pode variar de 50 cm a 1,50 m, devendo ser confeccionado adequadamente durante a instalação, ou conforme solicitação da Fiscalização.
- Os patch cord de interligação da rede de usuário a rede de telefonia deverão ser na cor verde, e os que interligarão a rede de usuário ao HUB serão na cor azul, todos identificados nas duas extremidades.

19.7.6.4 Jumper Cord: cabo par trançado com terminações do tipo RJ-45 para conexões padrão ETHERNET, conforme norma IEEE 8802.3 tipo 100BaseT, para ligação tomada x micro, marcas: Furukawa, AMP.

- Ser do tipo par trançado sem blindagem (UTP) categoria 5e, flexível;
- Possuir 4 pares de fio UTP, sólido, com classificação por cores padrão EIA/TIA 568A;
- Obedecer os requisitos físicos e elétricos da norma para cabos UTP, EIA/TIA 568A categoria 5e;
- Possuir bitola do condutor AWG 24;
- Possuir impedância de 100 ±15 ohms;
- Suportar freqüência de até 100 Mhz;
- Possuir terminador do tipo RJ-45 com contatos banhados a ouro;
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters laboratories);
- Cada Jumper Cord deverá medir 2,5 metros, podendo variar em função da necessidade de adequação no local conforme solicitação da Fiscalização e deverá ser na cor cinza.

19.7.6.5 Cabo de Par Trançado: cabo par trançado para conexões do tipo ETHERNET 100BaseT, marca: Furukawa.

- Ser do tipo par trançado sem blindagem (UTP) categoria 5e, rígido;
- Possuir 4 pares de fio UTP, rígido, na cor azul conforme normas ISSO 8802.3 tipo 100BaseT para redes padrão ETHERNET;
- Possuir bitola AWG 24;
- Possuir impedância de 100 ±15 ohms;
- Suportar freqüência de até 100 Mhz;
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters laboratories).

19.7.6.6 Painel de Comutação - Patch Panel: Painel modular para conexão/gerenciamento de cabos UTP, das marcas: Furukawa, AMP.

- Obedecer os requisitos físicos e elétricos da norma para cabos UTP, EIA/TIA 568A categoria 5e;
- Possuir 24 portas através de conectores RJ-45 fêmea de 08 pinos na parte frontal;
- Possuir conexões para crimpagem dos cabos na parte traseira;
- Possuir identificação, através de cores padronizadas conforme a norma EIA/TIA 568A, para as conexões de crimpagem na parte traseira;
- Possuir marcadores para identificação dos conectores na parte dianteira;
- Possuir conectores banhados a ouro;
- Possuir certificado de verificação UL (Underwriters Laboratories).
- Deverão ser identificados através de etiquetas acrílicas como indicado a seguir.

19.7.6.7 Rack: armário fechado para acomodação de equipamentos de informática/telefonia e comunicação de dados.

- Possuir estrutura básica em perfil de alumínio, montantes frontais em ferro galvanizado e laterais em chapa de aço com pintura eletrostática epóxi pó na cor cinza claro;
- Possuir capacidade de acomodar equipamentos de 19 polegadas;
- Atender a Norma DIN 414394 e DIN 40050;
- Possuir requisitos físicos e elétricos da norma EIA/TIA 568;
- Possuir venezianas nas laterais e portas traseira;

- Possuir capacidade de travamento nas portas;
- Possuir pés com parafuso de nivelamento;
- Possuir calha ou anéis guia para acomodação e gerenciamento de cabos;
- Possuir perfurações nas colunas com furos 9x9;
- Possuir fechamento lateral, traseiro e tampa com chapa bitola 19;
- Possuir 01 calha de tomadas com um mínimo de 10 tomadas polarizadas padrão 2P+T com capacidade mínima de 10 A na parte traseira interna, cada uma;
- Possuir perfis verticais para 2º plano fixação;
- Possuir porta frontal em acrílico cristal com fechadura e chaves;
- Todos os furos deverão vir acompanhados de suas respectivas porcas de fixação;
- Possuir Painel Frontal de Tomadas na parte inferior com, no mínimo, 2 tomadas 2P+T e 1 disjuntor termomagnético de 15 A;
- Possuir 02 bandejas para acomodação de equipamentos;
- Possuir certificado ISO 9000;
- Possuir reserva mínima de 30% (trinta por cento) acima dos equipamentos a serem instalados.

19.7.7 Testes e Certificações da Rede Estruturada

19.7.7.1 Deverão ser feitos todos os testes apresentados a seguir, no recebimento dos serviços. Os testes serão executados pela CONTRATADA, na presença de FISCALIZAÇÃO.

19.7.7.1.1 Verificação física da quantidade e localização dos pontos: terminados os serviços de implantação da infra-estrutura , de posse da planta ("as built") de localização dos pontos, a primeira verificação a ser feita é a verificação in loco da localização e quantidade dos pontos. Nesta verificação será confrontada a instalação acabada com as especificações e detalhes de projeto. Esta verificação não exime o responsável pela implantação da rede da obrigação de acompanhar cada passo da execução do projeto, fazendo as correções oportunas.

19.7.7.1.2 Esquema de ligação dos pontos: este teste verificará a correta conexão de cada um dos quatro pares de cada cabo UTP 100Ω cat. 5e e fornecerá para cada um dos oito condutores:

- Continuidade;
- Curto circuito entre dois ou mais fios;
- Pares transpostos: ocorre quando os dois condutores de um par estão conectados na posição de um par diferente;
- Pares invertidos; acontece quando a polaridade de um par é invertida em uma das extremidades;
- Pares espalhados: ocorre quando pino a pino conexão está correta porém os pares estão fisicamente separados;
- Qualquer outro erro de conexão.

19.7.7.1.3 Comprimento dos cabos:

19.7.7.1.3.1 Existem duas maneiras de se medir o comprimento físico de uma conexão. Ele pode ser determinado pela soma dos comprimentos dos diversos componentes da conexão ou através da utilização do equipamento testador de cabos. A medição do comprimento de cada conexão deverá ser feita e registrada por ocasião da instalação dos cabos. Uma estimativa do comprimento pode ser

feita depois da instalação através do equipamento testador de cabos que nos fornece o comprimento elétrico do cabo.

19.7.7.1.3.2 O comprimento máximo para conexão básica é de 94 m incluindo os cabos para conectar o equipamento testador de cabo.

19.7.7.1.3.3 O comprimento máximo para conexão de canal é de 100 m incluindo os cabos para conectar o equipamento testador de cabos.

19.7.7.1.4 Atenuação:

19.7.7.1.4.1 Atenuação é a degradação sofrida pelo sinal à medida que o mesmo se propaga pelo cabo. A atenuação é diretamente proporcional à freqüência, à temperatura e ao comprimento do cabo.

**ATENUAÇÃO PARA CONEXÃO BÁSICA E CONEXÃO DE CANAL**

| Freqüência MHz | Conexão Básica UTP 100Ω cat 5e atenuação em dB (1) | Conexão de Canal UTP 100Ω cat 5e atenuação em dB (2) |
|---|---|---|
| 1,0 | 2,1 | 2,5 |
| 4,0 | 4,0 | 4,5 |
| 8,0 | 5,7 | 6,3 |
| 10,0 | 6,3 | 7,0 |
| 16,0 | 8,2 | 9,2 |
| 20,0 | 9,2 | 10,3 |
| 25,0 | 10,3 | 11,4 |
| 31,25 | 11,5 | 12,8 |
| 62,5 | 16,7 | 18,5 |
| 100,0 | 21,6 | 24,0 |

19.7.7.1.5 Paradiafonia (NEXT)

19.7.7.1.5.1 Paradiafonia ou NEXT (Near End Crosstalk) é a degradação do sinal causada pela interferência de um par sobre outro no mesmo cabo. A medida fornecida pelo equipamento testador de cabos é a relação em dB entre a intensidade do sinal injetado em um par ativo e a intensidade de sinal induzido em um par inativo. Desta forma quanto maior o valor do NEXT melhor será o desempenho da conexão.

**VALORES MÍNIMOS DE PERDA POR NEXT, PARA O PIOR PAR, PARA CABOS UTP CAT 5e, EM FREQUÊNCIAS ESPECÍFICAS DENTRO DA BANDA DE INTERESSE.**

| Freqüência MHz | Conexão Básica UTP 100Ω cat 5e NEXT mínimo Db (1) | Conexão de Canal UTP 100Ω cat 5e NEXT mínimo dB (2) |
|---|---|---|
| 1,0 | 60,0 | 60,0 |
| 4,0 | 51,80 | 50,6 |
| 8,0 | 47,1 | 45,6 |
| 10,0 | 45,5 | 44,0 |
| 16,0 | 42,3 | 40,6 |
| 20,0 | 40,7 | 39,0 |
| 25,0 | 39,1 | 37,4 |
| 31,25 | 37,6 | 35,7 |

| | | |
|---|---|---|
| 62,5 | 32,7 | 30,6 |
| 100,0 | 29,3 | 27,1 |

19.7.7.2 Fornecimento de documentação:

19.7.7.2.1 Será fornecido à CAIXA, após o término dos serviços uma pasta que conterá os seguintes documentos e desenhos:

- Projeto lógico (cópia colorida e mídia);
- Esquema lógico;
- Localização física;
- Ocupação do rack;
- Configuração das ligações;
- Folha de teste dos cabos (Certificação da REDE ESTRUTURADA);
- Tabela dos pontos de rede;
- Todos os manuais e documentação de todos os equipamentos adquiridos, tais como Manual do Usuário e Manual de Instalação;
- Relatório dos serviços realizados, relacionando principalmente os problemas detectados em cada fase do serviço contratado.

19.7.8 Fios e Cabos para Telefonia

19.7.8.1 Os fios e cabos deverão obedecer as especificações da ANATEL, e serão todos de fabricação Prysmian, AMP, FURUKAWA ou equivalente.

19.7.8.2 Serão utilizados os seguintes tipos:

a) CI 50 5P para interligar o DG da CPCT aos rack's (LCD's e LPA's);

b) CI 50 20P (Troncos) para interligar o DG a CPCT;

c) CI 50 50P para interligar a Central Telefônica(CPCT) ao rack (ramais).

## 19.8 Pára-raios (SPDA)

19.8.1 Será instalado um sistema de proteção contra descargas elétricas atmosféricas composto por Franklin e Gaiola de Faraday, da seguinte forma:

a) No telhado, sobre a platibanda e/ou telha, será instalada uma malha composta por um sistema de cabos de cobre nú #35mm2, fixada através de grampos de aço de maneira a não se tornarem visíveis do solo. Para derivação e interligação dos cabos, serão utilizados conectores. Para fixação dos cabos serão utilizados chapas estanhadas, rebitadas na telha e presas aos cabos por meio de conectores com rabicho bimetálico, distanciadas entre si de 1,00m em 1,00m.

b) DESCIDA: Os cabos de descida serão em cobre nú e não deverão conter emendas, devendo ser a sua trajetória mais retilínea possível, instalados embutidos em alvenaria, sendo fixados às paredes por meio de grampos de cobre para cabos #35mm$^2$ presos por parafusos com cabeça tipo fenda, estanhado 1/4"x50mm e bucha de nylon nº10, distanciados entre si de 1,00m. A partir de 3m de altura do solo, no caso de descidas externas deverão ser protegidos por eletrodutos de PVC rígido de 1" x 3,00m, instalados embutidos na alvenaria, com a função de oferecer proteção mecânica para os mesmos. Quando a descida for interna deverá ser protegida através de perfil tipo U, pintado na cor branca ou conforme padrão existente, em todo o pé direito.

c) SISTEMA DE TERRA: O sistema de aterramento constituir-se-á de eletrodos de 5/8" x 2,40m tipo COPPERWELD, interligados por meio de um cabo de cobre nú #50mm$^2$, fixado aos eletrodos por meio de solda exotérmica, interligados de forma a não permitir uma resistência superior a 10 OHMS. O cabo de descida será interligado ao cabo do anel de aterramento por meio de um conector bimetálico apropriado (entrada #35 e saída #50). A interligação se fará no interior de caixas de inspeção de alvenaria de dimensões 250mmx250mmx500mm, instaladas em locais indicados no projeto, com tampa metálica. O anel de aterramento deverá ficar enterrado a uma distância mínima de 50cm do nível do solo.

d) EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS: Todas as massas metálicas, eletrodutos metálicos, sistemas de aterramento elétrico, cabeamento estruturado, fundações, estruturas metálicas, esquadrias, deverão ser equalizadas por meio cabo de cobre #16mm$^2$. A conexão do cabo às massas metálicas deverá ser feita por conectores bimetálicos a fim de evitar a corrosão galvânica dos mesmos.

## 19.9 Considerações Finais sobre as Instalações Elétricas, Alarme/CFTV e Cabeamento Estruturado

19.9.1 Deverá ser rigorosamente observado o padrão de qualidade dos materiais (condutores, caixas, quadros, eletrodutos), conforme características técnicas especificadas ou de padrão equivalente. Eventuais alterações somente poderão ocorrer com a expressa concordância da FISCALIZAÇÃO (por escrito), e conforme item 0.31 – Critérios de Analogia, desta Especificação.

19.9.2 Após a conclusão das obras, o projeto original deverá ser atualizado (“*as built*”) pela CONSTRUTORA, de maneira a incluir todas as modificações ocorridas no transcorrer dos trabalhos, passando a refletir, fielmente, o que foi executado e o existente. Será entregue a CAIXA uma cópia impressa do “*as built*” e o CR-ROM contendo os arquivos .DWG em Auto CAD 2000 ou superior, desta atualização dos projetos.

19.9.3 Além do aqui exposto, deverão ser obedecidas todas as recomendações das normas técnicas aplicáveis, especialmente da ABNT e a Concessionária local.

19.9.4 A CONSTRUTORA é responsável por todos os contatos e despesas necessárias com as concessionárias de serviços públicos, CREA, Prefeitura, Concessionária local e outros órgãos visando a execução de todas as instalações.

19.9.5 Quaisquer danos que venham a ocorrer à própria edificação, prédios vizinhos ou a terceiros, em decorrência dos serviços aqui especificados serão de inteira responsabilidade da CONSTRUTORA e deverão ser devidamente recuperados, quais sejam recomposição de paredes, revestimentos, pinturas, sem ônus adicional para a CAIXA e no mesmo padrão existente.

19.9.6 Após rigorosa limpeza das caixas, quadros e instalações, deverá ser usado silicone para vedação das caixas de piso.

**19.9.7 Na entrega dos serviços de instalações, a Contratada deverá colocar a disposição da CAIXA, no mínimo, um técnico de cada especialização (elétrica, automação, etc.) para realização de testes, conferências, adequações e acompanhamento necessários, na mudança e instalação da agência no local.**

# 20 PINTURA

## 20.0 Considerações Gerais

20.0.1 Todo o material de pintura a ser utilizado será de primeira qualidade, e será rigorosamente examinado pela FISCALIZAÇÃO, devendo os diversos produtos ser de primeira linha e de fabricação Suvinil, Coral ou Renner nas cores indicadas nesta especificação e/ou projetos.

20.0.2 As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início do serviço.

20.0.3 A eliminação da poeira deverá ser completa (com escova e depois com pano seco), tomando-se precauções especiais quanto ao levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

20.0.4 Profundas imperfeições da parede devem ser corrigidas com reboco. As imperfeições rasas da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica (quando se tratar de área a ser pintada com tinta acrílica) ou massa corrida em áreas a serem pintadas com tinta PVA (forros de gesso).

20.0.5 Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com água e detergente. Partes mofadas devem ser lavadas com uma solução 1:1 de água e água sanitária. Em seguida, enxaguar a superfície e deixar secar.

20.0.6 Deve-se eliminar qualquer espécie de brilho, usando-se uma lixa adequada.

20.0.7 As superfícies só poderão ser pintadas quando completamente enxutas.

20.0.8 Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias até que se obtenha coloração e acabamento uniformes e os serviços tenham sido aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

20.0.9 Quando necessário, o preparo das tintas será feito nas revendedoras, com preparo feito em máquina própria.

20.0.10 Deverão ser evitados escorrimentos ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura, tais como ferragens, aparelhos de iluminação; tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.

20.0.11 Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.

20.0.12 Deverão ser observados os recortes e requadrações.

20.0.13Nos locais onde houver emenda no reboco, não serão aceitas lombadas ou sulcos após a aplicação da massa.

## 20.1 Pintura em paredes internas

20.1.1 A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo. Para limpeza, utilizar solução e água com detergente, e esperar secagem. Manchas de gordura, graxa ou mofo, deverão ser limpas com água

sanitária. Tratar as fissuras de até 0,5 mm com aplicação de uma demão de massa acrílica.

20.1.2 Todas as paredes internas e em gesso acartonado do prédio , com exceção das que possuem revestimento cerâmico, terão como acabamento pintura acrílica na cor referencial F-164 - Sistema Selfcolor – Suvinil, com acabamento acetinado. Nas paredes do salão e auto-atendimento será aplicada tinta acrílica F-164 acima de 1,60m pois abaixo desta altura será aplicado tinta esmalte acetinado, na cor branco gelo, nos pilares do salão será aplicado tinta esmalte acetinado até o forro.

20.1.3 Lixar todas as paredes internas, fazendo os retoques com massa acrílica, com espátula ou desempenadeira de aço, em camadas finas e em número suficiente para uma perfeita correção dos defeitos. Após 24 (vinte e quatro) horas, lixamento com lixa fina e posterior espanamento. Aplicar uma demão de impermeabilizante a rolo. Após 12 (doze) horas, aplicação a rolo de tantas demãos de tinta acrílica acetinada, quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento, no mínimo de 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

**20.2 Pintura em paredes externas**

20.2.1 As áreas de parede externa deverão receber TINTA ACRÍLICA ACETINADA Linha Color Metalatex Requinte, Super lavável, com classificação atendida pela Norma ABNT NBR 11702:1992- Tipo 4.2.5, com sua composição em dispersão aquosa de copolímero estireno-acrílico, pigmentos isentos de metais pesados, cargas minerais inertes, hidrocarbonetos alifáticos glicóis e tensoativos, etoxilados e carboxílados. Com peso específico 1,32-1,36 g/cm3 e viscosidade 80-90 KU e NBR 15079:2008 Tintas para construção civil- Poder de cobertura de tinta seca (rendimento)- NBR 14942 – 6,0 m2/L Poder de cobertura de tinta úmida- NBR 14943 – 90% Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva – NBR 14940 – 100 Ciclos.

20.2.2 Receberão massa acrílica em no mínimo 2(duas) demãos observando-se o intervalo de 48 horas entre as demãos. Deverão ser lixadas até a obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e plana.

20.2.3 Aplicar no mínimo 03 ( Três) demãos de tinta ou quantas forem necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies, observando-se o intervalo entre as demãos recomendado pelo fabricante.

20.2.4 As áreas brancas deverão ser pintadas na referência Suvinil Branco Gelo; Sherwin Willians , linha Color Metalatex Requinte Superlavável acetinado e as cores azuis, acrílica superlavável acetinado cor SW 6967 Frank Blue ou equivalente.

**20.3 Pintura em Forros e lajes**

*20.3.1* A superfície a ser pintada deverá estar firme, coesa, limpa, sem poeira, sabão, gordura ou mofo.

20.3.2 A pintura de todos os tetos em forro de gesso ou laje será em tinta PVA – Branco Neve, Suvinil. Os muros deverão ser pintados com tinta PVA- Branco neve.

20.3.3 Anterior ao início da pintura deverá ser feita a devida lixação e limpeza das superfícies, devendo ser observado rigorosamente se o gesso está perfeitamente seco.

20.3.4 Todas as áreas de forro em gesso a pintar serão previamente regularizadas, utilizando a massa corrida PVA nessa regularização. Não usar massa acrílica em revestimento de gesso.

20.3.5 Pintar o forro de gesso da marquise.

**20.4 Pintura em esquadrias de madeira**

20.4.1 Deverá ser aplicada uma demão de verniz modelo de referência “Sparlack Knotting Verniz Isolante Incolor 99150”, da “Akzo” ou equivalente, para selar nós e/ou veios resinosos.

20.4.2 Duas horas após, aplicar uma demão de verniz “Linha 900”, da “União”, com as seguintes características:

Cor: incolor;
Diluição: até 20% (vinte por cento), em volume;
Diluente: solvente código 7016, da “União”;
Aplicação: trincha – modelo de referência 186 ou 529 – da Tigre ou equivalente, rolo – referência: 1320 ou 1328 – da Tigre ou equivalente ou pistola convencional;
Rendimento: 21 m²/galão, por demão;
Aspecto: semifosco.

20.4.3 Em todas as portas de madeira , o marco e alisares receberão 1 ou 2 demãos de selador, conforme a necessidade, massa a óleo, lixamento e posterior pintura esmalte sintético acetinado Suvinil na cor Branco Gelo (F164) ou equivalente.

*20.4.4 Acabamento:*

20.4.4.1 Vinte e quatro horas após a operação descrita no item “Tratamento da Superfície”, será realizado lixamento leve, com “lixa para madeira nº 120” e aplicação de uma demão de verniz modelo de referência “Linha 900”, com as características já discriminadas no item anterior, porém na diluição de 10% (dez por cento), em volume.

20.4.4.2 Vinte e quatro horas após, realizar novo lixamento leve, com “lixa para madeira nº 150”, remover o pó e aplicar uma segunda demão, idêntica à descrita no item anterior.

***20.4.5 Aplicação:***

20.4.5.1 A CONTRATADA realizará rigorosamente de acordo com o acima especificado, em todas as superfícies de internas de madeira – indicadas, para receber verniz, de base fenólica.

**20.5 Pintura em peças metálicas do auto-atendimento**

20.5.1 As superfícies metálicas deverão ser preparadas, lixadas, com soldas esmerilhadas, limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Deverão ser feitas as correções necessárias de forma que se apresentem planas e uniformes. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar usando rolo de espuma e trinchas de cerdas escuras ou compressor.

20.5.2 Deverão receber tratamento com fosfatização anti-ferrugem.

20.5.3 Todos os elementos metálicos verticais receberão tratamento anti-corrosivo, com aplicação de uma primeira camada de fundo wash primer ( aplicar 1 demão com 10 a 15 micra no máximo), uma camada de primer ( aplicar 2 demãos-1 demão= 2 passadas, com 40 micras e posteriormente pintura automotiva prata fosco Mercedes Benz duco ref. 0718/94, Wandalac 05465, como acabamento.

20.5.4 A pintura automotiva será feita por meio de processo pneumático com pistolas de alta pressão. Após secagem, aplicar o verniz em 2 demãos ( 1 demão= 2 passadas).

**20.6 Pintura em Casa de Máquinas**

20.6.1 As paredes da Casa de Máquinas serão pintadas com esmalte sintético na cor branca, da marca Suvinil ou Coral.

.

**20.7 Pintura em piso**

20.7.1 A pintura sobre cimentado deverá ser precedida de lavagem com ácido muriático na proporção de 1 parte de ácido para 9 partes de água. Enxaguar com água potável em abundância para eliminar os resíduos de acidez e deixar secar bem, antes de iniciar a pintura, que deverá ser feita como no item pintura de pilares em epóxi.

20.7.2 O piso da Casa de Máquinas, serão pintados com tinta Novacor cinza, com no mínimo três demãos.

**20.8 Pintura em Pilares e paredes do térreo (Tinta Esmalte acetinado)**

20.8.1 Nos pilares e paredes do salão e auto-atendimento, deverá ser aplicada tinta esmalte acetinado da Coral ou equivalente, na cor gelo, até a altura de 1,60m e acima desta altura pintar com tinta acrílica F-164, da Suvinil.

**20.9 Tinta acrílica para demarcação de vagas**

*Deverão ser seguidas as dimensões, formas e padrões definidos no item 24.6 deste caderno*.

Paralela à calçada

Vaga de estacionamento em 45°

Vaga de estacionamento em 90°

20.9.0 Tinta acrílica com diluição por diluente, refletorização por pré-mistura com adição de 200 a 250g de microesferas de vidro tipo IB (Premix), NBR 6831, para cada litro de tinta, ou por aspersão com 250g de microesferas de vidro tipo II (Dorn-op) para cada metro quadrado.

20.9.1 Características Técnicas:

- Viscosidade: de 80 a 95 UK;
- Estabilidades na armazenagem alteração de viscosidade: máx. 5UK;
- Resistência à abrasão: mín. 60L;
- Sólidos em volume: mín. 50%;
- Cor Munsell: branco N95, amarelo 10 YR7, 5/14; azul 10 B5/10;
- Será aplicada em pavimento betuminoso ou de concreto.

20.9.2 Aplicação:

- Será aplicada em pavimento betuminoso ou de concreto.
- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem.
- A tinta deve ser diluída de acordo com recomendações dos fabricantes.
- Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes, que podem transportar para pintura poeira ou partículas suspensas no ar.
- Não aplicar em temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.
- A aplicação pode ser feita com rolo de lã ou trincha (verificar as instruções do fabricante).
- Aguardar 48 horas para utilização do piso para tráfego de pessoas ou 72 horas para tráfego de veículos.
- Em superfícies novas deve-se aguardar 30 dias para cura completa.

**20.10 Pintura em peças metálicas**

20.10.1 As superfícies metálicas deverão ser preparadas, lixadas, com soldas esmerilhadas, limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Deverão ser feitas as correções necessárias de forma que se apresentem planas e uniformes. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar usando rolo de espuma e trinchas de cerdas escuras ou compressor.

20.10.2 Todas as esquadrias metálicas – ferro ou metalon - deverão receber pintura em esmalte sintético Suvinil, acabamento acetinado, na cor Platina , ref. AC-0417, ou prata -016 Hammerit da Coral. Nas plataformas metálicas dos condensadores e fechamento da marquise em chapa metálica, será aplicada tinta automotiva, prata fosco Mercedes Benz duco ref. 0718/94, Wandalac 05465, como acabamento, ou cor platina .

**21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

**21.1 Muros e fechamentos**

*Serviço não previsto.*

**21.2 Pavimentação externa**

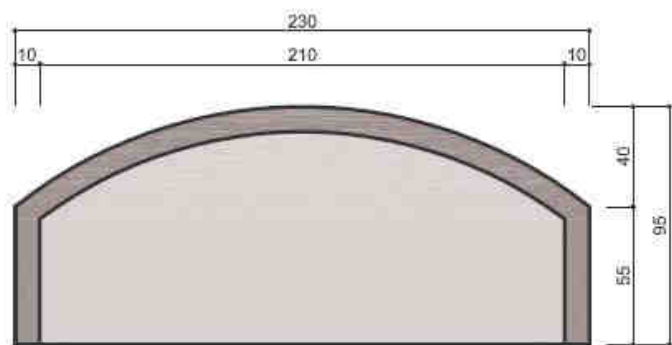
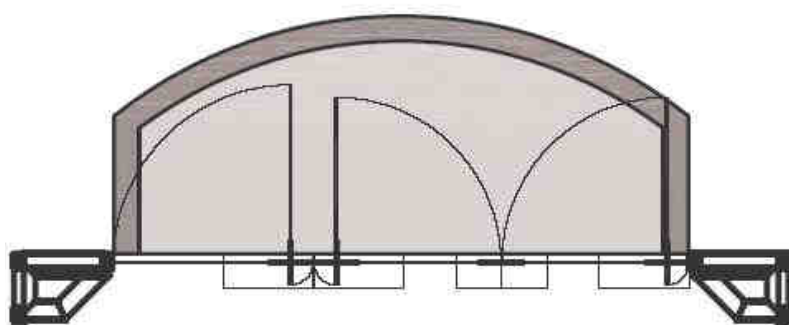
*Serviço não previsto.*

**21.3 Complementos internos.**

**21.3.1 Piso tátil**

Previsto no item 17.3

**21.3.2 Capacho**

21.3.2.1 No acesso da agência, no lado interno, deverá ser fornecido um capacho com dimensões definidas no projeto de arquitetura, em fibra sintética referência Nomad da 3M, linha extra resistente na cor cinza claro, com borda de 10 cm, em tom cinza grafite. Conferir medidas no local antes da execução do mesmo.

medidas em milímetro

**Especificação Técnica:**

Material do capacho – capacho de fibra sintética referência NOMAD da 3M, linha extra resistente ( ou equivalente), ou capacho para médio tráfego, cor cinza claro, com formato arredondado contendo borda em tom cinza grafite, conforme o desenho

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

**21.4 Serviços de marcenaria**

21.4.1 Na área sob a bancada da pia da Copa e na parede lateral da copa, deverão ser executados armários em MDF revestidos em fórmica interna e externamente, e no interior e lateral das gavetas. As portas e tampos de gavetas deverão ter acabamento lateral abaulados, tipo postform. Ver projeto de arquitetura.

21.4.2 A fórmica a ser utilizada no revestimento externo será texturizada, na cor branca da Fórmica, esp. 0,8 a 1mm. Serão instalados puxadores cromados nas portas e gavetas. Para a escolha/aprovação dos mesmos deverá ser consultada a fiscalização, optando-se por material de 1ª qualidade e maior durabilidade, que tenha resistência suficiente para o uso a que se destina.

21.4.3 Internamente os armários serão revestidos com fórmica brilhante branca.

21.4.4 As dobradiças deverão ser de mola, da Ferrari, e as gavetas terão corrediças de nylon.

**21.5 Fixação de máquinas no Auto Atendimento**

21.5.1 As máquinas instaladas no Auto Atendimento deverão receber fixação ao piso por meio de chumbadores. Esses chumbadores deverão ser recuperáveis, do tipo CB Chumbador com Parafuso da Mecânica Walsywa Ltda. Estes chumbadores deverão ter altura suficiente para atingir a superfície interna da máquina. Existem três tipos de máquina em operação, SID, PROCOMP e ITAUTEC, estas três máquinas têm sistemas de furação diferenciadas, e deverá ser consultada a Fiscalização para indicação do procedimento a ser adotado antes da execução destes serviços. Serão utilizados 04 (quatro) parafusos para fixação de cada máquina. Também deverá ser fixado, com 02 (dois) parafusos tipo Parabolt, o tótem do Auto Atendimento, em local a ser definido em conjunto com Fiscalização e gerência da agência.

**21.6 Limpeza**

21.6.1 A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

21.6.2 Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

21.6.3 Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico deverá ser feita com água e sabão ou com emprego de outros materiais recomendados pelos fabricantes. Caso não fique completamente limpo, será empregada uma das soluções seguintes: soda cáustica, potássio ou ácido clorídrico na proporção de uma parte de ácido para 3 a 6 de água. Será aplicado a solução indicada, em seguida a superfície deverá ser lavada com água imediatamente, e com abundância.

21.6.4 Após a correção de quaisquer defeitos de polimento no granito e/ou mármore, as superfícies deverão ser lavadas, secas e enceradas com duas ou mais demãos de cera branca à base de carnaúba e lustrador até atingirem o brilho total. O polimento de rodapés deverá ser feito manualmente.

21.6.5 Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.

21.6.6 Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenha suas condições normais. As ferragens e metais serão lavados com água e sabão; os metais cromados serão limpos com removedor adequado. Para recuperação do brilho natural deverão ser polidos com flanela.

21.6.7 Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto as esquadrias, removendo-se os resíduos. A limpeza de manchas e respingos de tinta deverá ser feita com removedor adequado e esponja de aço fina, sem causar danos aos perfis da esquadria.

21.6.8 A limpeza dos aparelhos sanitários será feita com água e sabão. Checar a desobstrução e funcionamento perfeito dos mesmos.

21.6.9 A obra deverá ser entregue limpa, para que a Fiscalização efetue o recebimento da mesma.

**21.7 Plataforma móvel**

21.7.1 Deverão ser fornecidas duas plataformas móveis para vigilante, conforme detalhe em projeto, com as seguintes características:
- Dimensões 0,80mx0,80mx0,40m (cxlxh)
- Armação em estrutura em metalon com pintura cinza.
- Fechamentos em MDF (espessura mínima: 2cm) rigidamente aparafusadas na estrutura.
- Base revestida em piso de borracha cinza (ref. Plurigoma).
- Laterais revestidas em laminado melamínico texturizado na cor tipo BP Plus Cristal.
- Bordas protegidas por cantoneiras arredondadas em alumínio.

20 Rodízios giratórios fabricados em nylon ou poliuretano reforçado com trava de movimento (Apenas em uma das plataformas).

**21.8 Persianas**

21.8.1 Deverão ser fornecidas e instaladas persianas horizontais e/ou verticais nas janelas indicadas em projeto, conforme especificação abaixo:

21.8.1.1 Horizontais: em alumínio com lâminas de 2,5cm, na cor prata fosco da Luxaflex, original ou Trilho Suísso Metalet 25,ou equivalente. Sobreposição entre as lâminas de 5mm, Lãminas com efeito mola, trilho superior nas dimensões de 25x25mm, trilho inferior nas dimensões de 22mm de largura por 9mm de altura. Altura máxima da persiana recolhida de 3,5% da altura da persinana, sem contar o trilho.

21.8.1.2 Verticais: em alumínio com lâminas de 89mm, na cor prata fosco da Luxaflex, original ou Trilho Suísso Metalet 25,ou equivalente. Sobreposição entre as lâminas de 13,5mm a 18,5mm, trilho superior em alumínio, acabamento inferior com corrente metálica, controle por corda ou corrente.

21.8.2 A empresa contratada deverá conferir as medidas no local antes da confecção das peças e as persianas deverão ser instaladas dentro do vão da janela.

**21.9 Suporte metálico para microondas**

21.9.1 Deverá ser fornecido e instalado suporte metálico para apoio de aparelho de microondas, a ser fixado na parede da copa, conforme mostrado no projeto de arquitetura, prancha 24/27.

**21.10 Película de proteção solar**

21.10.1 Deverão ser fornecidas e instaladas película de proteção solar nas esquadrias dos sanitários, conforme especificação abaixo:

21.10.2 película na cor grafite, luz visível transmitida de 38%, energia solar rejeitada de 44%, luz visível refletida de 8%, rejeição de raio ultra-violeta de 99%. Referências Llumar Mundi Filmes ATR 35CHRSRHPR, ou BEAKAERT Solar Gard Architectural ou tecnicamente equivalente.

## 22 INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

### 22.1 Diretrizes Gerais

22.1.1 A solução para o sistema de ar condicionado central deverá proporcionar conforto térmico.

22.1.2 As áreas destinadas à copa, arquivo, almoxarifado, cofre e sanitários não serão climatizadas.

22.1.3 Instalações hidráulicas: os drenos das máquinas deverão ser levados aos pontos indicados em projeto, assim como os pontos de água indicados deverão ser deixados livres e desimpedidos para facilitar sua utilização.

22.1.4 O auto atendimento, o corredor de abastecimento, a sala Técnica e a sala Segura serão atendidos por equipamentos tipo split redundantes ao sistema central.

22.1.5 O acionamento dos equipamentos de ar condicionado tipo split será através de controle remoto sem fio individual.

### 22.2 Instalações elétricas

22.2.1 Deverão ser instaladas tomadas 2P+T, universal, com circuito exclusivo, conforme apresentado no projeto.

22.2.2 Os serviços de natureza elétrica constam também do item 19 desta especificação.

22.2.3 Deverão ser empregados os seguintes materiais:

- Eletrodutos em PVC rígido, conduletes, Box e copex metálico.
- Condutores Flexíveis: Pirastic Antiflam, 750 V, da Pirelli .
- Quadro e componentes das marca Siemens ou Telemecanique.

22.2.4 O instalador dos sistemas de ar condicionado receberá os pontos de força nos locais indicados em projeto. Os quadros de força completos das casas de máquinas deverão ser fornecidos e instalados pelo instalador do sistema de climatização.

## 22.3 Descrição do Sistema

22.3.1 O **Sistema Central de Ar Condicionado** será do tipo Expansão Direta com:

- 01 (uma) Unidade Climatizadora de ar, tipo Split, com condensador remoto, marca Springer Carrier Mod. 42LUCA009/38KCA009, com evaporador de parede, capacidade térmica de 9.000BTU/H – **A ser fornecida e instalada pela Contratada.**
- 01 (uma) Unidade Climatizadora de ar, tipo Split, com condensador remoto, marca Springer Carrier Mod. 42LUCA012/38KCA012, com evaporador de parede, capacidade térmica de 12.000BTU/H – **A ser fornecida e instalada pela Contratada.**
- 02 (duas) Unidades Climatizadoras de ar, tipo Split, com condensador remoto, marca Springer Carrier Mod. 42LUCA018/38KCA018, com evaporador de parede, capacidade térmica de 18.000BTU/H – **A ser fornecida e instalada pela Contratada.**
- 01 (uma) Unidade Climatizadora de ar, tipo Split, com condensador remoto, marca Springer Carrier Mod. 42KWCA024/38KCD024, com evaporador cassette, capacidade térmica de 24.000BTU/H – **A ser fornecida e instalada pela Contratada.**
- 01 (uma) Unidade Climatizadora de ar, tipo Split, com condensador remoto, marca Springer Carrier Mod. 42KWCA048/38CCD048, com evaporador cassette, capacidade térmica de 48.000BTU/H – **A ser fornecida e instalada pela Contratada.**
- 02 (duas) Unidades Climatizadoras de ar, tipo Central Multi-Split, com condensadores remotos, marca Springer Carrier Mod. 40MZB300VS/ 38MZA150+38MZA150, capacidade 25TR cada – **A serem fornecidas e instaladas pela Contratada.**

## 22.4 Aparelhos condicionadores

### 22.4.1 *Unidades Condicionadoras tipo "SPLIT"*

**22.4.1.1 Unidades Internas** (evaporadoras):

Deverão ser do tipo apropriado para instalação no ambiente, verticais de parede (*hi-wall*) e/ou horizontais de teto (*underceiling* ou piso-teto), baixo nível de ruído, com gabinete plástico de esmerado acabamento, possuindo grelha frontal com fluxo de ar direcionável horizontal e verticalmente e com as seguintes características:

Vazão de ar compatível com a capacidade do equipamento, com possibilidade de três regulagens de velocidade de insuflação.

Ciclo: apenas o do frio (operação para verão), ou, quando devidamente especificado, à parte, com ciclo reverso (quente e frio).

Controle remoto sem fio e digital, acompanhado de manual de instruções em português.

Sistema de filtragem com boa eficiência, de fácil remoção e limpeza.

O isolamento térmico do gabinete deverá ser preferencialmente de espuma elastomérica, não sendo permitido uso de lã-de-vidro, espumas e similares com características de absorção de poeiras e dificuldade de limpeza, salvo se na condição de sanduíche (entre chapas).

22.4.1.2 Serpentinas Evaporadoras:

Deverão ser de expansão direta, para resfriamento e desumidificação do ar, confeccionadas com 3 (três) filas de tubos de cobre diâmetro 5/16” externo, tipo *grooved*, com 11 (onze) aletas corrugadas em alumínio por polegada linear em corrente cruzada, mecanicamente expandido para atingir um perfeito contado entre as aletas e tubos.

Deverão ser dimensionada para obter um superaquecimento adequado, testadas a 350 *psig*, para verificação de vazamento, com dispositivo de expansão termostática para controlar a demanda de líquido refrigerante a ser evaporado, devendo possuir área total adequada para que a velocidade de ar na face não seja superior 2,5 m/s.

Ventiladores:

Deverão ser do tipo centrífugo multipalhetas de dupla aspiração, confeccionados em chapas de aço, estruturados e protegidos contra corrosão, equipados com rotores de pás curvadas para frente, tipo “*sirocco*”, estática e dinamicamente balanceados acionado diretamente ao motor elétrico.

Deverá ser provida de bandeja de condensado, com ligações para dreno, em chapa tratada ou material plástico.

**22.4.1.3 Unidades Externas** (condensadores e compressores):

A serpentina condensadora deverá ser confeccionada com 3 (três) filas de cobre, tipo *grooved*, de diâmetro 3/8” externo com 14 (quartoze) aletas corrugadas de alumínio, por polegada linear, mecanicamente expandidas para atingir um perfeito contato entre as aletas e tubos, com circuito de sub-resfriamento, testada para verificação de vazamento a 470 *psig*, possuindo área adequada para que a velocidade do ar na face não seja superior a 3,0 m/s.

Tipos de ventiladores:

Tipo axial, para descargas horizontais e verticais e/ou do tipo centrífugo, pela necessidade de instalar duto na descarga para condução e redirecionamento do ar quente, sendo todos confeccionados em chapas de aço estruturados e protegidos contra corrosão, equipado com pás curvadas, estática e dinamicamente balanceadas, acionadas por motor elétrico em 60 Hz e tensão de acordo com o informado no item 6, adiante.

Tratamento anticorrosivo: todas as aletas de alumínio deverão receber tratamento corrosivo com verniz contra corrosão galvânica, referência "*Gold Finn*" ou equivalente de qualidade igual ou superior.

Compressor: deverá ser do tipo s*croll*, para capacidades frigoríficas maiores e o tipo rotativo para os demais, de acionamento direto por motor elétrico, nas tensões indicadas de acordo com o item 6, adiante.

Não serão aceitos, em hipótese alguma, compressores do tipo alternativo.

O motor deverá ser selecionado de forma a atender às curvas de torque do compressor e adequado para uma flutuação de tensão de mais ou menos 10% da nominal, refrigerado pelo próprio gás refrigerante, deverá possuir sistema de lubrificação forçada, válvula de serviço na sucção e descarga.

Acessórios: fornecimento de todos os acessórios necessários e indispensáveis para proteção, comando e sinalização e controles de temperatura.

A unidade externa (condensadora) deve ser de fabricação nacional.

Em caso de necessidade de dispositivo para controle de condensação, normalmente para utilização em estará indicada no edital em que este Anexo é parte integrante.

**22.4.1.4 Manual de Instalação, Operação e Manutenção – IOM:**

O manual técnico do fabricante deverá ser fornecido em português, em perfeito estado de conservação, para que o mesmo seja rigorosamente obedecido, tanto nas especificações e dimensionamentos dos componentes, quanto à sua mão-de-obra de instalação.

**22.4.1.5 Garantia:**

A garantia para os equipamentos deverá ser de pelo menos 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal.

**22.4.1.6 Transporte:**

Deverá ser considerado no preço ofertado o equipamento entregue no endereço indicado no edital.

22.4.1.7 Considerações sobre a Tensão Elétrica dos Componentes:

Níveis de Tensão Secundária por Estado da Federação:

Os equipamentos deverão ser compatíveis com as tensões fase-fase e fase-neutro, tendo em vista que estas variam de acordo com o estado da federação ou mesmo entre cidades de um mesmo estado.

**22.4.1.8 Eficiência Energética:**

Os condicionadores de ar deverão atender a tabela 5.4 da portaria do INMETRO nº372, de 17 de setembro de 2010.

**22.4.2** *UNIDADES CONDICIONADORAS TIPO CENTRAIS "SELF OU SPLITÃO"*

Deverão ser usados "*splitões*", com dutos, instalados em casa de máquinas com espaço suficiente para a manutenção em todo o perímetro do condicionador;

Os condicionadores com capacidade frigorífica superior a 7,5TR devem obrigatoriamente possui pelo menos 2 compressores e circuitos totalmente independentes. O tipo de condensação deverá ser sempre a ar, salvo casos especiais, que serão analisados pela área técnica da CAIXA.

Os compressores deverão ser herméticos, tipo *scroll*, estando vedado o uso de semi-herméticos alternativos.

Os condicionadores não deverão ser instalados rente às paredes, objetivando permitir limpeza dos gabinetes em todos os lados e acesso aos ventiladores pela parte traseira.

Os condicionadores deverão vir de fábrica com os seguintes componentes:

Bandejas do evaporador em poliestireno de alto impacto ou aço inoxidável com perfeito escoamento do condensado para o dreno;

Banco de capacitores para um fator de potência igual ou acima de 0,92, salvo se já previsto em projeto para a rede de alimentação elétrica;

Pressostatos limite de baixa pressão e relês de seqüência de fase, para compressores *scroll;*

Demais proteções como pressostatos de alta e baixa pressão miniaturizados, disjuntores, relês, termostato interno, etc.;

Visores de líquido com indicador de umidade, filtros secadores, válvulas de serviço e bloqueio na entrada e saída dos compressores e linha de líquido, salvo para condicionadores portáteis inferior a 5TR;

Filtro G4 e pré-filtro G1 ou G0 na entrada do evaporador, salvo para os m*inisplits*;

O isolamento termo-acústico poderá ser em lã-de-vidro, lã-de-rocha ou similar **somente** se o gabinete for rechapeado ou, caso contrário, deverá ser em espuma elastomérica, referência Armacell.

Portas de inspeção nos gabinetes para viabilizar a limpeza interna dos mesmos, inclusive das volutas.

Todos os equipamentos deverão ser identificados em sua parte frontal com plaquetas de acrílico na cor preta com letras brancas, firmemente aderidas, contendo os seguintes dados:

| Número | |
|---|---|
| Modelo | |
| Nº de Série | |
| Capacidade (TR) | |

**O termostato de cada condicionador, que é somente permitido na escala em ºC, deverá ser instalado no respectivo vão de retor no e não na entrada do trocador de calor ou ambiente, salvo nos *minisplits* ou em casos especiais, a ser avaliado pelo corpo técnico da CAIXA.**

Estanqueidade das casas de máquinas:

Porta preferencialmente tipo corta-fogo, sempre com abertura para fora, contendo borracha (gaxeta) em todo o seu perímetro;

Esquadrias das janelas devem ser aparafusadas, se construídas em alumínio, ou soldadas, se construídas em *metalon*, com aplicação de silicone entre esses pontos, evitando a abertura de basculantes, etc;

Demais frestas devem ser vedadas com espuma de poliuretano como, por exemplo, a tomada de ar exterior e vãos de passagem de tubulações.

## 22.5 Tubulações

### 22.5.1 Tubulação Frigorígena

Deverá ser em cobre, com tubos rígidos, espessura de parede não inferior a 1/16", curvas de mesmo material de raio longo, unidas por solda-brasagem com material de enchimento a base de ligas cobre-fósforo (Foscoper). As tubulações serão fixas por braçadeiras tipo "D" aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira ou perfis tipo "U" perfurados, fixados a laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface braçadeira/tubo, deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações. Todas as tubulações de cobre, linhas de Líquido, Sucção ou Descarga, deverão ser isoladas com borracha esponjosa em toda a sua extensão. A colocação da borracha esponjosa deverá acompanhar a execução da tubulação de cobre. Não será aceito a colocação da borracha esponjosa na tubulação através de corte longitudinal na mesma. Após a execução da rede frigorígena, a mesma deverá ser recoberta com uma proteção mecânica em alumínio corrugado de 0,10 mm de espessura, e presas por fita e fivela de alumínio. Deverá ser previsto um trespasse de 3 centímetros e manter as emendas longitudinais da proteção mecânica sempre na parte inferior da tubulação.

### 22.5.2 Tubulação de Drenagem

As tubulações de dreno deverão ser executadas em tubos de aço galvanizado, se aparentes, e em PVC se embutidas em parede ou piso, ambas de ∅ 3/4" a partir da unidade evaporadora até o ponto de dreno, seja um ralo sifonado, um sifão de pia, jardim ou calçada, conforme projeto. As tubulações sempre que possível deverão ser embutidas em paredes e/ou piso.

**22.6 Dutos**

22.7.1 Deverão ser executados em chapa de aço galvanizado, nas bitolas determinadas pela NB-16401/2008 da ABNT, para dutos de baixa velocidade e pressão correspondentes à maior dimensão da secção transversal:

22.7.2 A superfície interna deverá ser livre e desimpedida admitindo-se no máximo 4 (quatro) juntas por 3 (três) metros lineares. As juntas e chavetas deverão ser no mesmo material do duto.

22.7.3 As conexões dos dutos com o condicionador de ar, deverão ser providas de elementos que não permitem a condução de vibração. As conexões deverão impedir a propagação do fogo e serem impermeáveis, além de possuírem resistência mecânica compatível com o serviço.

22.7.4 As curvas e bifurcações, deverão ter veios cuidadosamente calafetados com massa plástica. Nas dobras das chapas, onde haja “quebra” da galvanização, tratar com tinta a base de CROMATO DE ZINCO. Os dutos e conexões deverão ser rigorosamente calafetados com massa plástica.

22.7.5 *Isolamento Térmico:* Os dutos de climatização deverão possuir isolamento térmico com lã de vidro revestida com papel Kraft RT1.0.

22.7.6 Os dutos de climatização deverão receber portas de inspeção de aço galvanizado e isoladas termicamente, Ref.: REFRIN ou similar.

**22.7 Grelhas e difusores**

22.8.1 Grelhas de Insuflamento e Retorno

22.8.1.1 Deverão ser fornecidos e instalados em alumínio anodizado natural, e serão com dupla deflexão móveis, com registro controlador de vazão para o insuflamento e para o retorno, de baixa perda de pressão, Ref.: TROPICAL, TROX, COMPARCO, ou similar.

22.8.2 Tomadas de Ar Externo

22.8.2.1 Deverão ser compostas de veneziana TAE em alumínio anodizado natural com tela de nylon, damper controlador de vazão, RG em chapa de aço galvanizada, elemento filtrante MFP em poliéster e elemento filtrante classe G4, Ref.: TROPICAL, TROX, COMPARCO ou similar.

22.8.3 Difusores de Insuflamento

22.8.3.1 Deverão ser fornecidos e instalados em alumínio anodizado natural, com uma via, retangulares, registro controlador de vazão de baixa perda de pressão. Ref.: TROPICAL, TROX, COMPARCO, ou similar.

22.8.4 A firma instaladora deverá fornecer e instalar caixilhos de madeira de lei, com espessura de 50 mm para passagem de dutos e grelhas/venezianas nas paredes e devidamente impermeabilizados e calafetados.

**22.8 Disposições Gerais**

22.8.1 As Interligações elétricas serão em eletrodutos PVC rígido, cabos flexíveis, conduletes em alumínio, Box, Copex metálico, etc.

22.8.2 Verificar atentamente as bases e suportes das máquinas (calços de borracha e dimensões).

## 22.9 Responsabilidades

22.9.1 Será de responsabilidade da Contratada:

22.9.1.1 Fornecer no término da obra, o *As built* 01 (um) jogo completo de Plantas com as devidas modificações.

22.9.1.2 Caso a Contratada encontre qualquer diferença entre as medidas indicadas nos desenhos e da obra, deverá imediatamente comunicar à Fiscalização antes de dar continuidade aos seus serviços.

22.9.1.3 Fornecer toda a mão-de-obra especializada e ferramentas necessárias para montagem dos equipamentos, dutos, elétrica, etc.

22.1.9.4 Interligar os equipamentos e quadros de força das casas de máquinas aos pontos de elétrica e dreno indicados em projeto de ar condicionado.

22.1.9.5 Fornecer no término da obra um relatório completo da instalação como: tensão, corrente elétrica dos componentes, temperatura, vazão de ar, pressões de alta e baixa, níveis de pressão barométrica nos ambientes e demais dados que forem necessários, de conformidade com manual do fabricante e normas técnicas da ABNT.

22.1.9.6 Fornecer manual técnico das instalações, manutenção e de operação do sistema, com descrição completa de funcionamento.

22.9.1.7 Endossar projeto anexo, responsabilizando-se inteiramente pelo mesmo ou indicar na proposta os pontos discordantes, justificando-os.

22.9.1.8 Providenciar a entrega de todos os materiais e equipamentos na obra nos prazos fixados no cronograma.

22.9.1.9 Por ocasião do término da obra a empresa deverá instruir o pessoal designado pela Fiscalização e/ou gerência da agência para a operação do sistema.

22.9.1.10 Correrão por conta da contratada todos e quaisquer serviços de alvenaria, concreto, carpintaria, forro, etc., necessários a dar vazão aos serviços de instalação do Sistema de Ar Condicionado, desde que não estejam claramente excluídos nesta Especificação.

## 22.10 Garantias

22.10.1 Deverá ser dada garantia mínima de 01(um) ano, a contar da data da entrega das instalações em funcionamento, contra defeitos de fabricação dos equipamentos fornecidos e montagem. A garantia dos compressores instalados será de 03 (três) anos.

22.10.2 A instaladora deverá fornecer manutenção preventiva mensal do sistema por um período de 01(um) ano a contar da data do recebimento provisório das instalações e

equipamentos, sendo que o valor deste serviço constará da planilha orçamentária e será pago em parcelas mensais, conforme atendimento da *CONTRATADA.*

## 23. INSTALAÇÕES ESPECIAIS

### 23.1 Extintores

23.1.1 Deverão ser fornecidos e instalados extintores de incêndio de pó químico seco (6kg), gás carbônico (6kg) e água pressurizada (10lts), conforme projeto específico, prancha 01/01. Estes extintores deverão ser instalados em suportes conforme detalhe em projeto e sinalizados com faixas nas cores amarela e vermelha no piso da agência.

23.1.2 Os equipamentos instalados deverão atender às Normas vigentes do Corpo de Bombeiros do local.

### 23.2 Monta carga

*Serviço não previsto.*

### 23.3 Plataforma Elevatória

*Serviço não previsto.*

## 24. SINALIZAÇÃO EXTERNA

24.0.1 A sinalização externa da fachada, mostrada nos detalhes do projeto, será executada pela CONTRATADA, obedecendo ao projeto de sinalização externa, detalhes e estas especificações.

24.0.2 A CONTRATADA para subcontratar a execução desse serviço, deverá certificar-se do grau de conhecimento e experiência da empresa nesse padrão de serviço pois, em hipótese alguma, serão aceitas peças com defeitos em recortes ou dobras, mesmo em detalhes executivos de fixação e acabamento. Não serão aceitos, também, quaisquer peças que apresentem amassados em sua superfície ou vestígios de ferrugem (oxidação).

24.0.3 Para a execução e adaptação das peças, a contratada deverá consultar o manual com o detalhamento executivo das peças a ser fornecido pela CEF.

24.0.4 O sistema de sinalização de fachada é composto por elementos que estão relacionados a seguir:

Faixa Horizontal FX70 ( painéis simples, complementares/esquina )- a serem fornecidos ;
Módulo Letreiro - a ser fornecido
Subpórtico Tipo 1 - a serem fornecidos;
Postes das vagas (Acessibilidade)- a serem fornecidos

### 24.1 – Faixa FX70

24.1.1 Devem ser aplicados sobre uma estrutura fixada na marquise e alvenaria da fachada. As dimensões do módulo serão conforme projeto.

24.1.2 Devem ser executados em chapa 18 de aço dobrada, com pintura automotiva cor azul Lugano (134) 96 Ford.

24.1.3 Nas dobras das chapas deve ser utilizado o sistema de solda ponto e solda por eletrodo.

24.1.4 Os rebaixos entre os painéis devem permitir a fixação desses à estrutura da base por parafusos auto atarraxante 3,8 x 13mm cabeça escareada fenda "phillips".

24.1.5 Deverá ser utilizada calha de acabamento em chapa 20 de aço galvanizado, com pintura automotiva cor azul Lugano (134) 96 Ford, conforme detalhado em projeto.

24.1.6 TIPOS

24.1.6.1Esses painéis apresentam os seguintes tipos:

- Módulo Padrão – utilizado na horizontal;
- Módulo Esquina – Utilizado na horizontal nos locais de indicados em projeto;
- Módulo Complementar – largura variável, a ser ajustado conforme largura total da fachada.

24.1.7 - Estrutura de Fixação

Composta por peças em aço denominadas de suporte A e suporte B, apresentando especificações conforme tabela a seguir:

| ***PEÇAS*** | ***ESPECIFICAÇÕES*** |
|---|---|
| **Suporte A** | - Em chapa 11 de aço dobrada, com pintura eletrostática cor preto fosco, fixado na fachada com chumbador expansível de ½"<br>- Cada suporte A das extremidades sustenta 2 suportes B. |
| **Suporte B** | - Tubo de aço de seção retangular 40 x 20 x 1,5mm e 2900mm de comprimento, fixado ao suporte A por meio de parafusos M6 x 55 mm, sextavado, com porca, devendo ser fixados, no tubo, os painéis modulares.<br>- Os furos para a fixação dos painéis devem ser feitos na montagem da fachada. |

Deve ser acrescido um suporte A entre os suportes A das extremidades, a fim de garantir a estabilidade.

24.1.8 Pintura

24.1.8.1 Todas as peças devem ser galvanizadas.

24.1.8.2 Para pré-pintura, devem receber, na sua superfície, desengraxe por imersão e secagem em estufa.

24.1.8.3 As peças devem receber, ainda, pré-acabamento com aplicação de PRIMER METAL CROMIX 74.

24.1.8.4 Os painéis modulares devem ser pintados interna e externamente com tinta automotiva na cor azul Lugano (134) 96 Ford.

24.1.8.5 Os suportes e peças internas de fixação devem receber pintura eletrostática na cor preto fosco.

**24.2 - Módulo Letreiro CAIXA**

24.2.1 A logomarca deve ser aplicada em um módulo curvo especial em chapa de aço galvanizada, 1020 SAE com espessura de 1,5mm, composta de 02 peças:

- Caixa de fundo;
- Painel letreiro.

24.2.2 CAIXA DE FUNDO

24.2.2.1Confeccionada em chapa de aço dobrada 16.

25.2.2.2 Dobrada com 2832mm de largura, 700mm de altura e 105mm de profundidade com 04 lâmpadas de 1200mm, 32W ref. TLDRS 32/64 com soquetes anti-vibratórios porta-lamp-LH-001 referência “Philips” e reator eletrônico duplo partida rápida.

24.2.2.3 Deve ser utilizada solda com eletrodo cordão nas dobras da caixa.

24.2.2.4 Deve ser fixada em 03 suportes A, chumbados na fachada por meio de parafusos fenda M6 x 20mm cabeça redonda com porca, para acesso à manutenção.

24.2.3 PAINEL LETREIRO

24.2.3.1Caixa confeccionada em chapa 18 de aço dobrada 1020 SAE com 1,5mm de espessura, 2844mm de largura, 700mm de altura, 138mm de profundidade com logotipo vazado na chapa, colocado na chapa com isolamento por meio de cordão de silicone transparente para evitar entrada de água.

24.2.3.2 O logotipo será em bacia de acrílico branco leitoso 3mm. Deverá ser aplicado detalhe no X em película adesiva translúcida 3M cor tangerine 3630-84 na face externa da bacia de acrílico.

24.2.3.3 Deve ser utilizado solda tipo ponto nas dobras das chapas.

24.2.3.4 A pintura será feita com tinta automotiva na cor azul Lugano (134) 96 Ford.

24.2.3.5 Deve ser utilizada fita de espuma vinílica de espessura aproximada a 4mm, referência 4503 face única da 3M, em todo contorno das letras e do conjunto, para garantir uma perfeita vedação do painel.

24.2.3.6 Devem ser utilizados parafusos de fixação tipo pino, com cabeça sextavada, para acesso à manutenção, na parte superior da caixa.

24.2.3.7 A caixa de fundo e o painel letreiro devem receber pintura na cor azul Lugano (134) 96 Ford, tanto na parte externa quanto interna das peças, após o tratamento.

24.2.4 Ver projeto de detalhamento da Sinalização Externa.

24.2.5 Instalações Elétricas

24.2.5.1 O quadro de comando para luminoso deve ser, independente, embutido, confeccionado em chapa galvanizada com porta de fecho rápido e acabamento final em pintura eletrostática epóxi, no mesmo padrão dos demais quadros das instalações elétricas.

24.2.5.2 O detalhamento das instalações elétricas para a Sinalização Externa consta dos Projetos e devem ser seguidas as indicações ali contidas e estas Especificações naquilo que couber.

24.2.5.3 Será instalado timer digital com reserva de marcha, da Digimec ou Coel e contatores devidamente dimensionados para as suas cargas.

## 24.3 Subpórticos

24.3.1 Elemento de identificação do acesso principal do Ponto de Venda . É composto por estrutura e acabamento em chapa dobrada.

24.3.2 A estrutura é composta por perfis 40 x 60 mm, 1,5 mm de espessura e será chumbada no piso através de chumbador ½".

24.3.3 O acabamento é composto por 06 (seis) peças, sendo 02 (duas) superiores e 04 (quatro) inferiores.

24.3.4 A peça poderá ser instalada afastada do Painel Letreiro CAIXA conforme detalhe apresentado nas pranchas de desenho.

24.3.5 Acabamento Superior

24.3.5.1 Peça em chapa de aço dobrada 1020 SAE com espessura de 1,5 mm, com 3105 mm (maior comprimento) e 2312 mm (menor comprimento).

24.3.5.2 A peça deverá ser fixada no suporte A do painel letreiro CAIXA através fenda de parafuso M6 x 20 mm, cabeça redonda com porca.

24.3.6 Acabamento Lateral

24.3.6.1 Peça em chapa de aço dobrada 1020 SAE com espessura de 1,5 mm, com 400 mm de largura (vista frontal), 277 mm (vista lateral) e alturas de 2600mm e 2995mm.

24.3.7 Para pintura seguir as recomendações do item ;

24.3.7.1 A pintura de acabamento do subpórtico deve ser feita com tinta automotiva cor: azul Lugano 134/96 Ford.

## 24.4 Portas

24.4.1 As portas devem ser confeccionadas em vidro cristal temperado 10mm, com ferragens em alumínio anodizado natural, referência DORMA, ou equivalente, puxadores em alumino, em forma quadrada 140 x 140mm Serão em alumínio, com chapa de alumínio, e=1/4", anodizado natural, fixado ao tubo quadrado de

32x32x3mm, que será soldado na chapa, fazer furo no vidro de diam=8mm e distante 1,003m de seu eixo ao piso acabado.

| ITEM | ESPECIFICAÇÕES |
|---|---|
| Porta Acesso ao auto-atendimento | PV2 de 01 folha de 0,90 x 2,10m para acesso 24 h. |
| Molas de piso e fechaduras | Mola hidráulica DORMA BTS 75V sem trava nas portas de acesso 24h; ferragens Dorma, incluíndo trinco 1049-E. Para fechadura do acesso 24h ver item 19.3.2 desta. |

**24.5 Sinalização vertical (placa) de vagas destinadas a pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida**

*Serviço previsto no item 25*

**24.6 Sinalização horizontal de vagas destinadas a pessoas portadoras de deficiência física ou visual e idoso**

*Serviço previsto no item 20*

24.6.1 As vagas destinadas aos veículos que conduzem ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência devem ter:
Dimensões mínimas: 2,50 m (largura) x 5,00 m (comprimento);
Espaço adicional: 1,20 m para circulação, que pode ser compartilhado entre duas vagas;
Possuir sinalização vertical (placa) e horizontal (piso).

24.6.2 As vagas destinadas aos veículos de pessoas idosas devem ter:
Dimensões mínimas de acordo com o Código de Obras e Edificações e Departamento de Trânsito Local;
Possuir sinalização vertical (placa), informando que se trata de área reservada ao estacionamento de idosos.

24.6.3 A sinalização horizontal será pintada no piso, conforme orientações do item 20.

Paralela à calçada    Vaga de estacionamento em 45°    Vaga de estacionamento em 90°

**24.7 Totens**

*Serviço não previsto.*

## 25. SINALIZAÇÃO INTERNA

### 25.0 Considerações gerais

25.0.1 Haverá fornecimento e instalação de elementos de sinalização interna ,atendendo ao novo padrão.

25.0.2 Para a execução e adaptação das peças, a contratada deverá consultar o manual com o detalhamento executivo das peças a ser fornecido pela CEF.

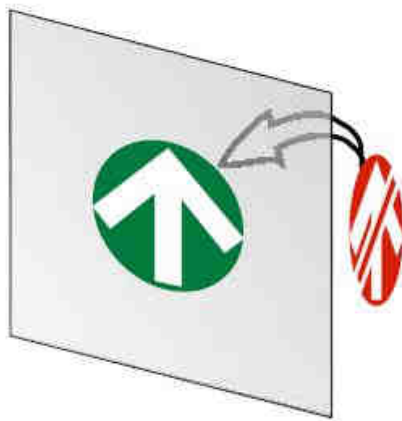
### 25.1 Adesivos da PGDM

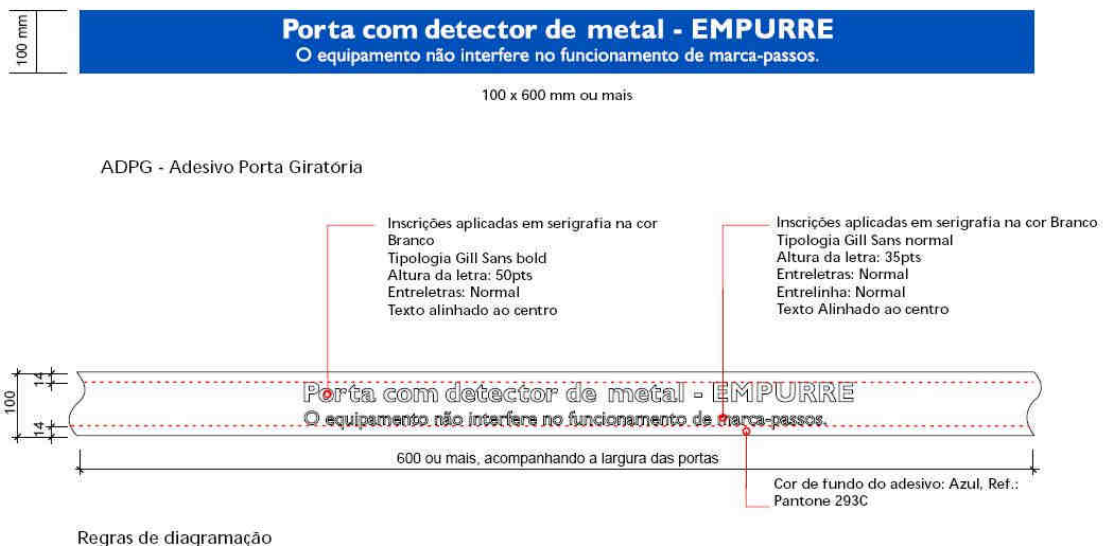
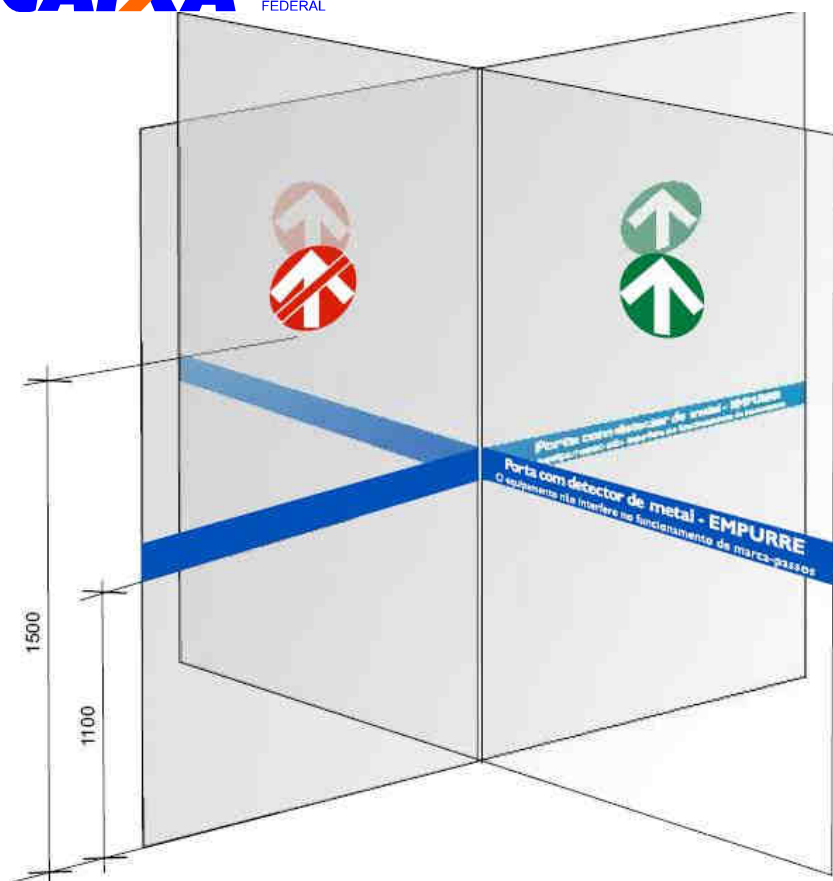
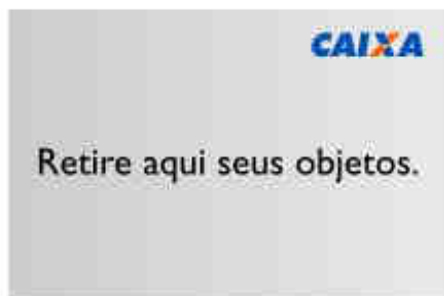
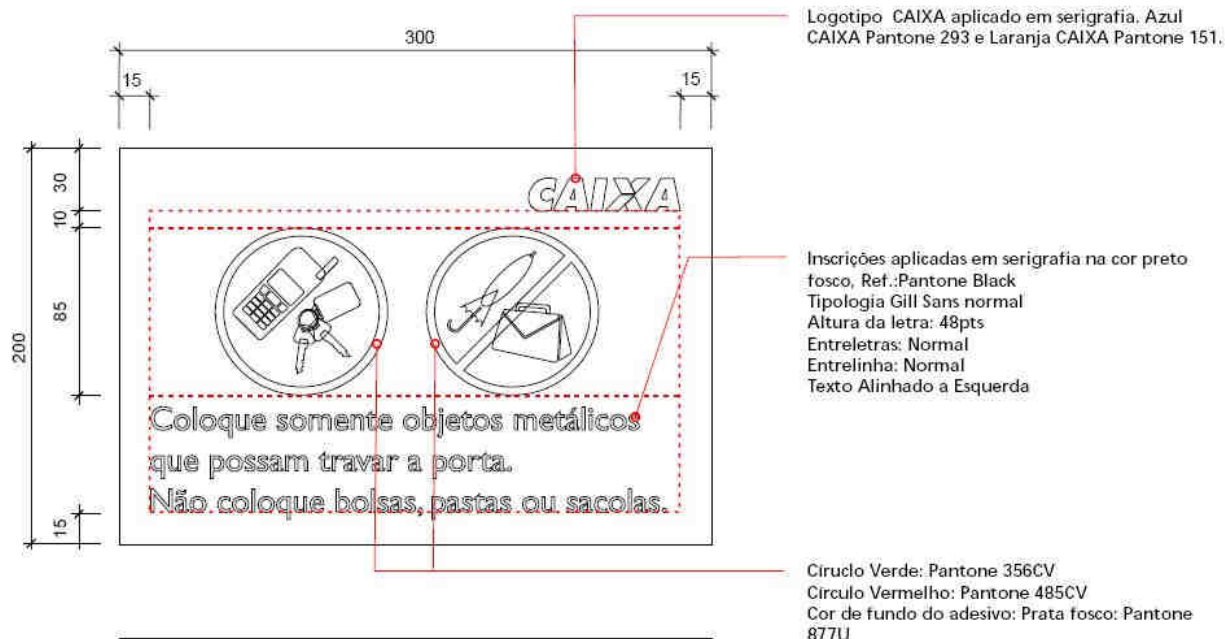
*25.1.1 ADE- ENTRADA*

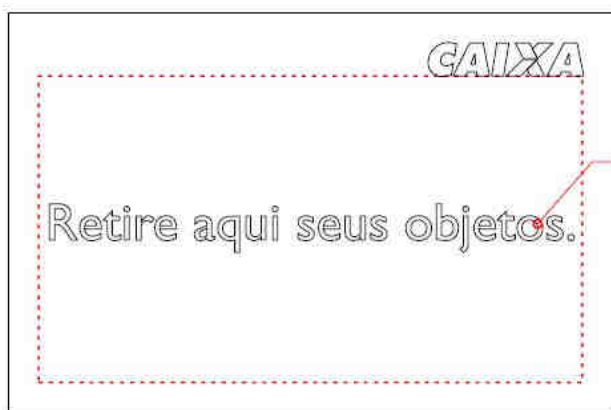
*25.1.2 ADS- SAÍDA*

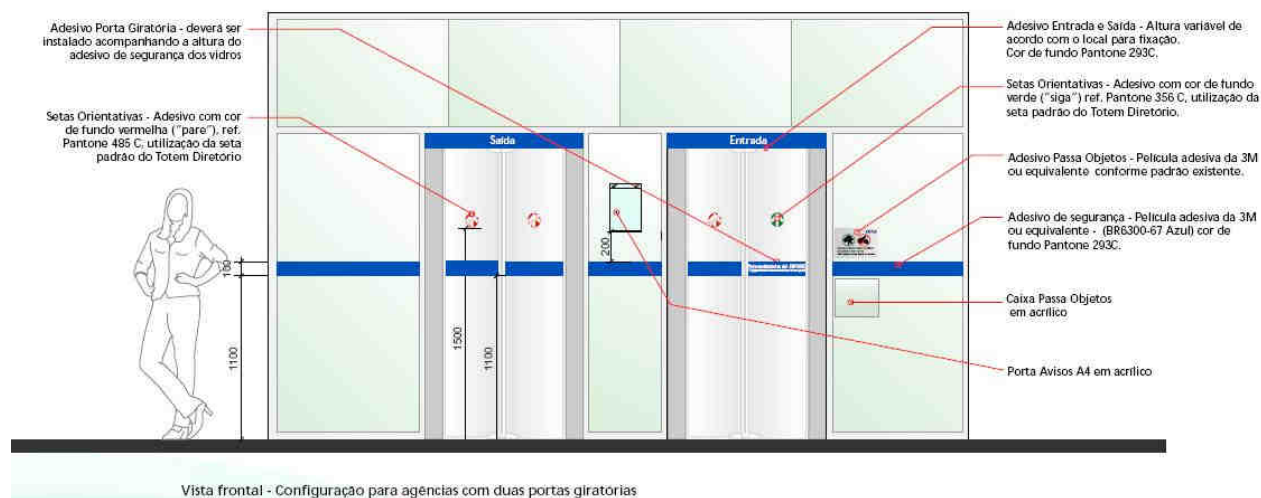
ADS - Adesivo Saída Porta Giratória
ADE - Adesivo Entrada Porta Giratória

*25.1.3 ADVD- seta Orientativa – SIGA/VERDE*

*25.1.4 ADVM- seta Orientativa – PARE/VERMELHO*

Obs: Todos os adesivos da porta giratória devem ser aplicados um sobre o outro, em cada face do vidro, para que sejam visíveis por quem entra e por quem sai da agência.

*25.1.5 ADPG- PORTA GIRATÓRIA*

*25.1.6 ADPO-I e ADPO-E -PASSA OBETO- Lado interno e externo*

Lado Externo

Lado Interno

Regras de diagramação

*25.1.7 ADFS- FAIXA DE SEGURANÇA- azul*

Vista do Conjunto

**Especificação Técnica:**

Material – Adesivo vinílico espessura 0,10mm, de primeira linha, com cola na parte anterior – frente do adesivo (para colar por dentro do vidro).

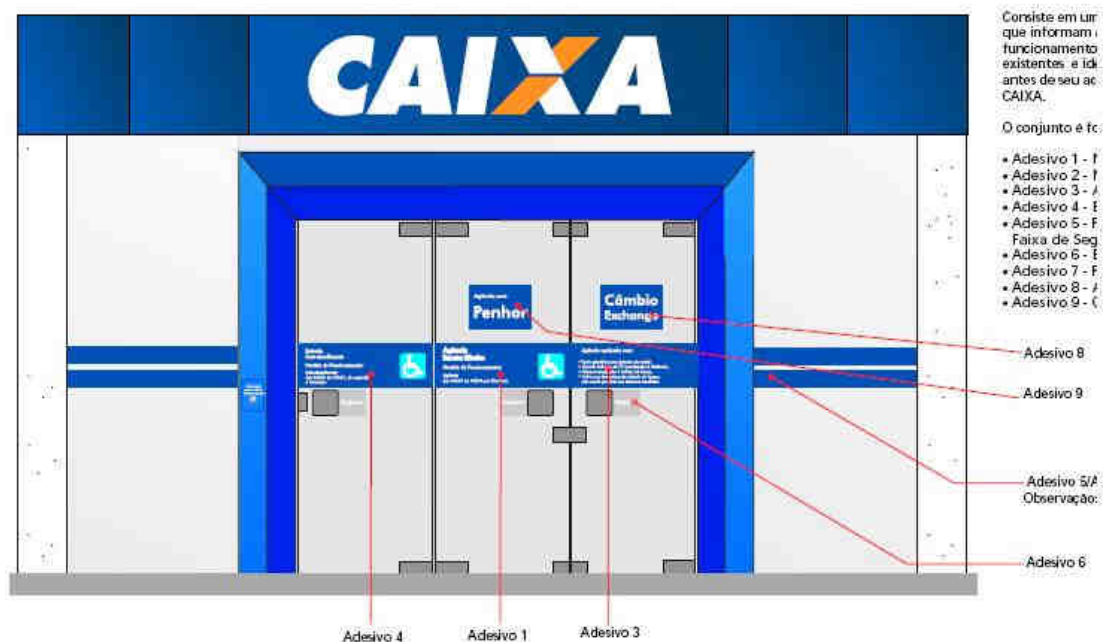
Cores / Impressão – Ver em cada detalhe do adesivo.

Fonte – Ver em cada detalhe do adesivo.

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna .

## 25.2 Adesivos do Conjunto Entrada

*25.2.1_ ADESIVO AD1*
*25.2.2_ ADESIVO AD2*
*25.2.3_ ADESIVO AD3*
*25.2.4_ ADESIVO AD4*
*25.2.5_ ADESIVO AD5 ( ADFS)*
*25.2.6_ ADESIVO AD6 " Empurre"*
*25.2.7_ ADESIVO AD7 "Puxe"*
*25.2.8_ ADESIVO AD8 " Agência com penhor"*
*25.2.9_ ADESIVO AD9 " Câmbio Exchange"*

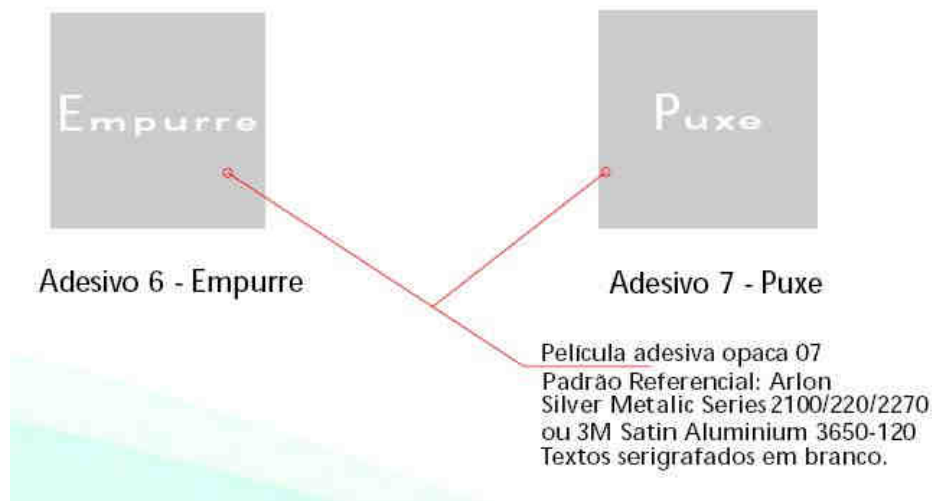
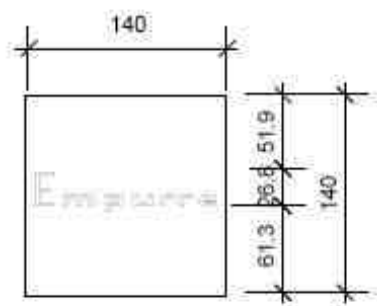
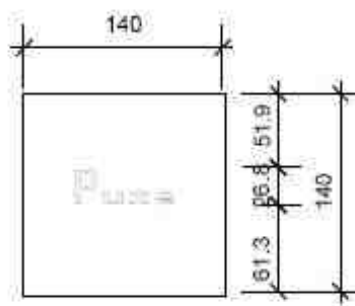
*25.2.1A 25.2.5_ Adesivos das portas*

Adesivos 1, 3 e 4

**Especificação Técnica:**

Adesivo em vinil transparente, impressão silkscreen aplicada por trás do adesivo, textos na cor branca e fundo chapado na cor azul Ref. Pantone 293 ( textos, pictogramas invertidos), aplicados pelo lado de dentro.

Fachada Externa/Portas Conjunto Entrada:

Fundo : Azul CAIXA Pantone 293
Textos: Cor Branca/ Fonte Futura HVBT
Fundo do Símbolo Universal Cadeirante: Azul Pantone 2925

*25.2.5 E 25.2.6_ Adesivo "PUXE" e "EMPURRE" (AD6 e AD7)*

Adesivo 6 - Empurre

Adesivo 7 - Puxe

*25.2.8_ ADESIVO "AGÊNCIA COM PENHOR"- AD8*

*Elemento não previsto na presente licitação.*

*25.2.9_ ADESIVO "CÂMBIO EXCHANGE"- AD9*

*Elemento não previsto na presente licitação.*

## 25.3 Adesivos de segurança nos guichês de Caixa- ADSGC

*25.3.1* ***ADSGC-A*** *Alarme*

*25.3.2* ***ADSGGC- C*** *Cofre*

*25.3.3* ***ADSGC-T*** *CFTV*

*25.3.4* ***ADCAM****- Câmbio*

*O elemento ADCAM não faz parte desta licitação.*

Vista Frontal

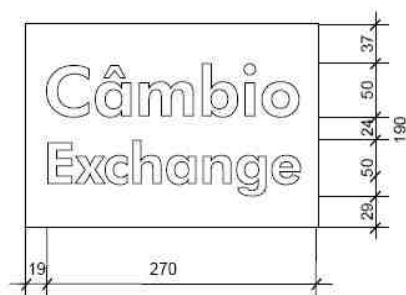
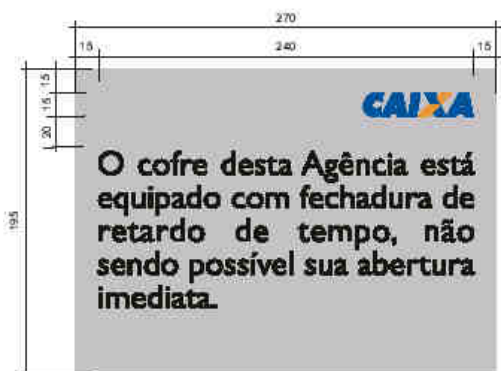
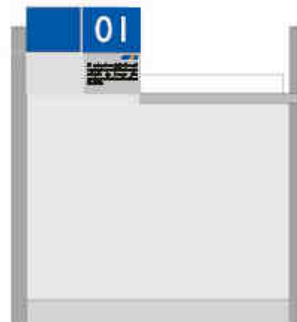
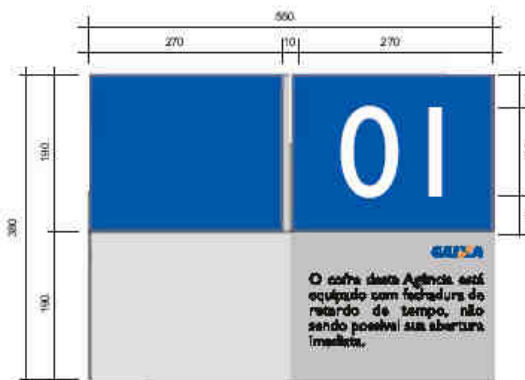



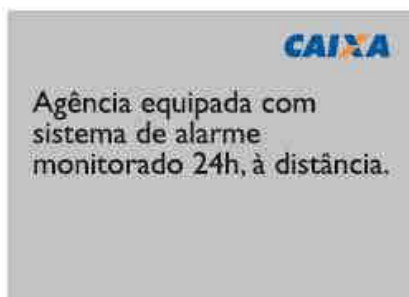
Foto Ilustrativa

Local de Fixação do Adesivo de Informação sobre o Cofre

Detalhe do adesivo

Perfil

550
270
10
270
300
190
190
41
108
41
01
CAIXA
O cofre desta Agência está equipado com fechadura de retardo de tempo, não sendo possível sua abertura imediata.

Sinalização para guichê

Medidas em milímetro.

Agência equipada com sistema de alarme monitorado 24h, à distância.

Outras opções de textos: Os três textos devem ser intercalados ao longo da bateria de caex.

**Especificação Técnica:**

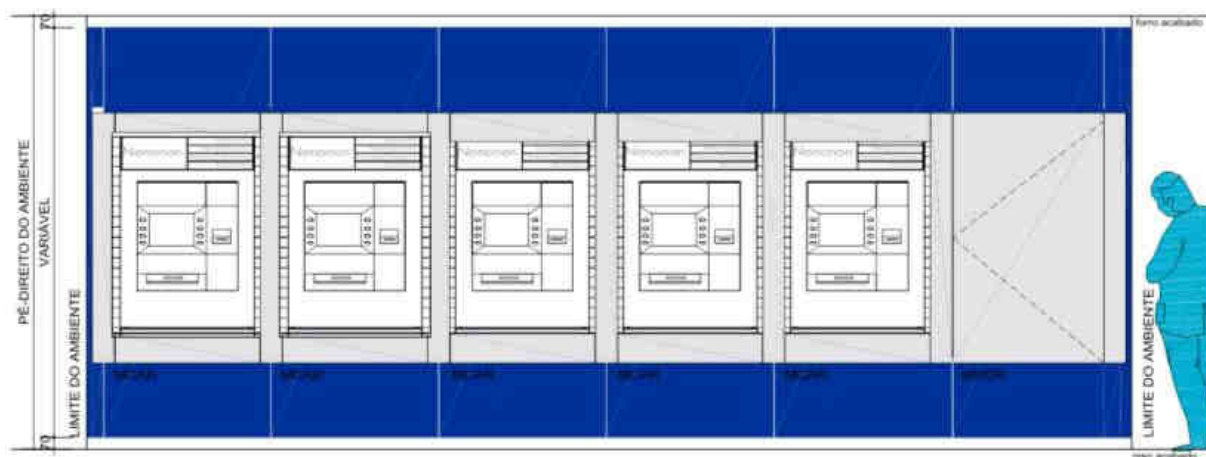
Material – Adesivo em vinil de recorte espessura 0,10mm, de primeira linha, com fundo na cor prata fosco. Elementos de texto e logotipo CAIXA, aplicados em serigrafia sobre o vinil.

Cores / Impressão – impressão em serigrafia com tinta vinílica, obedecendo a seguinte correspondência Pantone: fundo prata fosco Pantone 877U, Preto Pantone Black, Laranja Caixa Pantone 151, Azul Caixa Pantone 293 .

Fonte – Texto aplicado em serigrafia na cor preto fosco, Ref. Pantone Black.
Tipografia: letras Gillsans , altura do texto 14mm
Entreletras: Normal
Entrelinhas:Normal
Local de Fixação – deve ser fixado abaixo do número de guichê de Caixa.

## 25.4 Carenagens do auto-atendimento

25.4.1 TESBA-1_ Saque e Depósito
25.4.2 TESBA-2_ Cheque
25.4.3 TESBA-3_ Saque
25.4.4 TESBA-4_Depósito
25.4.5 TESBA-5_Merchandsing
25.4.6 TESRI-S_ Saldos e Extratos
25.4.7 TESRI-P_Penhor/Pagamentos
25.4.8 TESRI-T_Transferências
25.4.9 TESRI_ Marchandisng

*Estas testeiras estão inclusas no item 26 ( Carenagens)*

Módulo Carenagem

| Saques Depósitos | Transferências<br>Saldos / Extratos<br>Penhor / Pagamentos |
|---|---|

Testeira para máquinas mais recentes,
com as duas funcionalidades Saques e Depósitos.

| Saques | Transferências<br>Saldos / Extratos<br>Penhor / Pagamentos |
|---|---|

| Depósitos | Saldos / Extratos<br>Penhor / Pagamentos<br>Saques/Transferências |
|---|---|

Testeira para agencias com máquinas mais antigas
com ATM Saques, onde é necessário dividir o fluxo
com base nas principais funcionalides Saques e Depósitos.

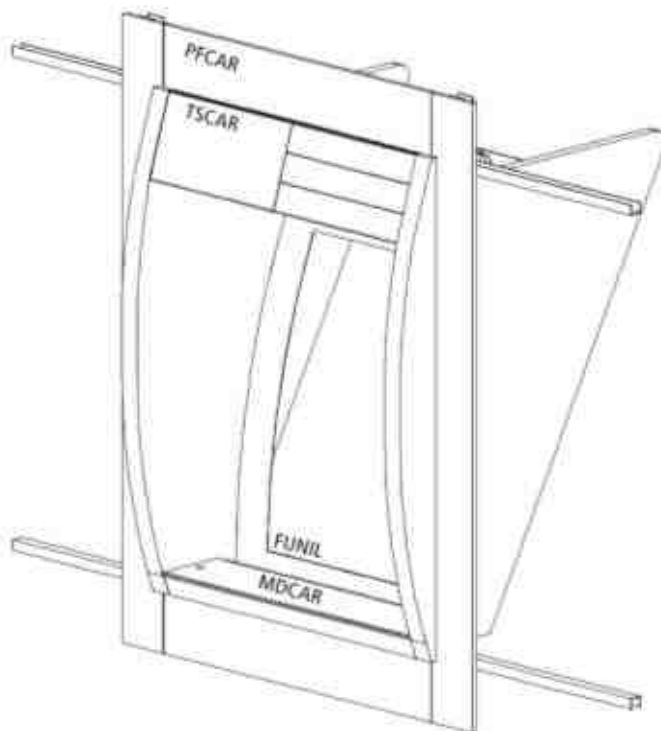
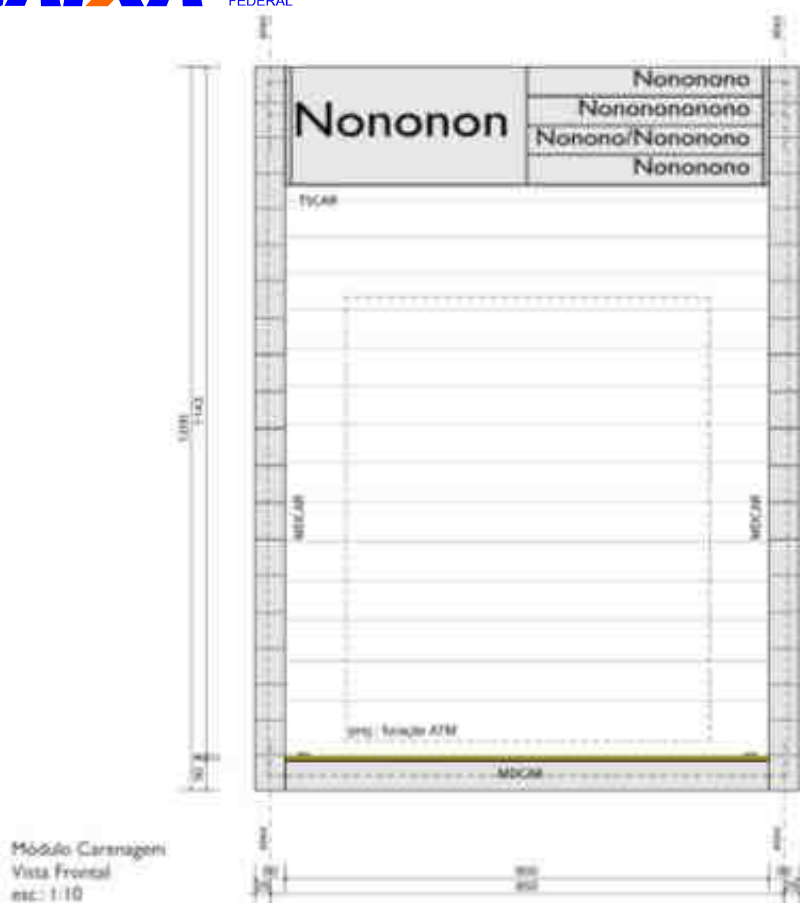
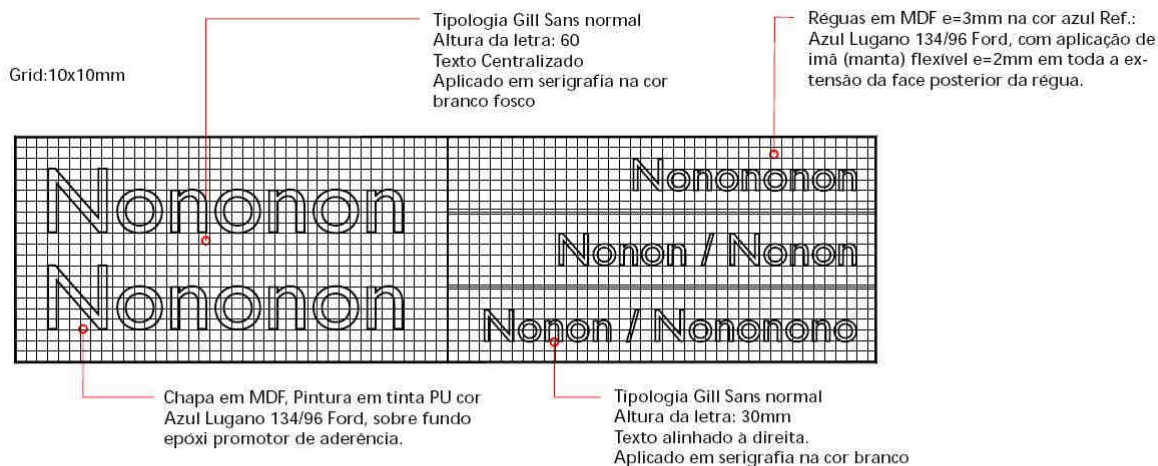
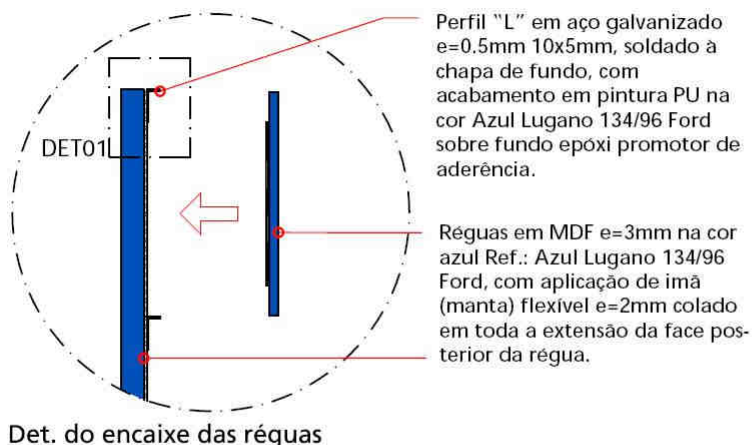
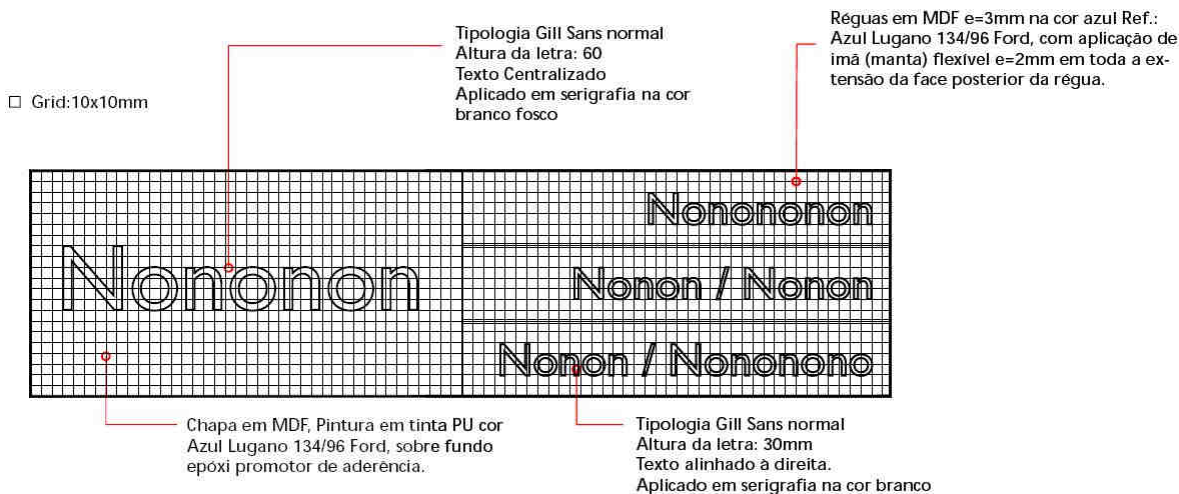
***Confirmar com o gerente da agência, os tipos de máquinas antes da confecção das testeiras***

TESBA - Base de Testeira de Carenagem do Auto-Atendimento
Elemento de sinalização base que traz a identificação de função das máquinas de Auto Atendimento, sendo elas: Cheques, Saques e Depósitos.

TESRI - Testeira de Carenagem do Auto-Atendimento - Régua Imantada
Elemento de sinalização composto por réguas de MDF com ímãs que trazem a identificação de serviços disponíveis nas máquinas de Auto Atendimento, sendo elas: Transferências, Saldos/ Extratos, Penhor/ Pagamentos.

Perfil "L" em aço galvanizado e=0.5mm 10x5mm, soldado à chapa de fundo, com acabamento em pintura PU na cor Azul Lugano 134/96 Ford sobre fundo epóxi promotor de aderência.

Réguas em MDF e=3mm na cor azul Ref.: Azul Lugano 134/96 Ford, com aplicação de imã (manta) flexível e=2mm colado em toda a extensão da face posterior da régua.

Det. do encaixe das réguas

Diagramação das Funções

Diagramação das Funções

## 25.5 Sinalização Aérea ( Sobre Guichês, Balcões e Mesas)- PASIS/PASIL/PASICR

**PASIS:** Placa de Sinalização Simples- com pastilha ( 2,57mX0,46)

***PASIS-A –*** Atendimento Expresso
***PASIS-F –*** FGTS
***PASIS-C –*** Caixas
***PASIS-P –*** Penhor
***PASIS-E –*** Empresas
***PASICR-V –*** Para Você
***PASICR-F –*** FGTS
***SSAT/SSAP –*** Suporte de teto e pórtico

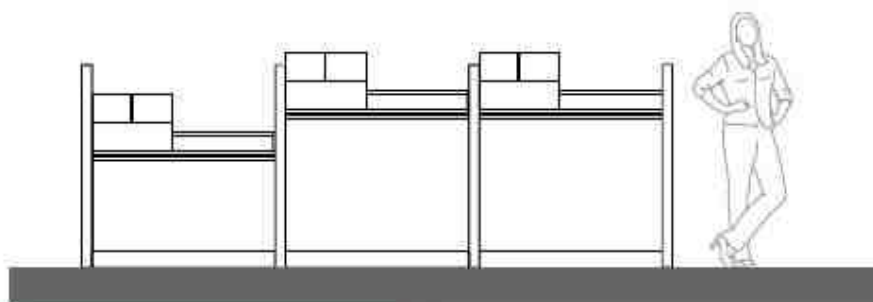
**PASIL:** Placa Aérea de Sinalização Lisa- sem pastilha ( 2,57mX0,30)

### *25.5.1 PASIS-A_ ATENDIMENTO EXPRESSO*

### *25.5.2 PASIS-F_ FGTS/PIS*

*Elemento não previsto na presente licitação.*

### *25.5.3 PASIS-C_CAIXA*

Caixas

Vista Frontal- Numero impar de guichês e mobiliario adaptado no inicio da bateria

*25.5.4 PASIS-P_PENHOR*

*Elemento não previsto na presente licitação.*

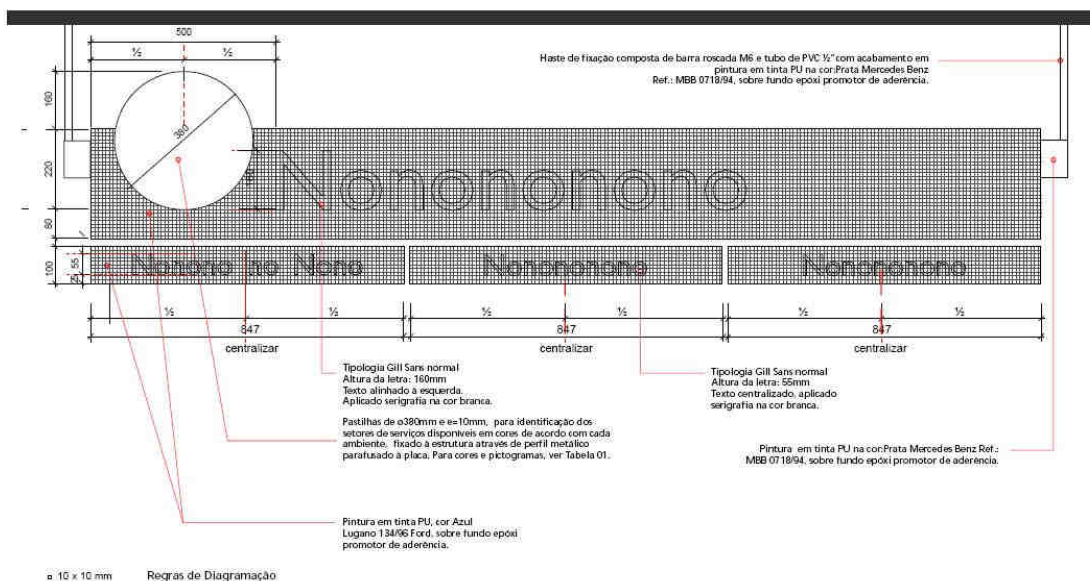
*25.5.5 PASIS-E_EMPRESAS*

*25.5.6 PASICR-V _PARA VOCÊ*

*25.5.7 SUPORTE DE SINALIZAÇÃO- Fixado no piso ( Pórtico)*

*Serviço não previsto na presente licitação.*

*25.5.8 SUPORTE DE SINALIZAÇÃO- Fixado no teto*

PASIS

10 x 10 mm
500
250
460
300
80
Tipologia Gill Sans normal
Altura da letra: 160mm
Texto alinhado à esquerda.
Pintura em tinta PU na cor:Prata Mercedes Benz ref.
Ref.: MBB 0718/94, sobre fundo epóxi promotor de aderência.
Nononononono
Pastilhas ø380mm e=10mm, para identificação dos setores de serviços disponíveis, em cores de acordo com cada ambiente. Para paleta de cores e pictogramas, ver Tabela 01.
Pintura em tinta PU, cor Azul Lugano 134/96 Ford, sobre fundo epóxi promotor de aderência. .
Regras de Diagramação

Distância mínima para instalação da pastilha
200
420
2700
Altura mínima do forro para instalação da placa com pastilha
2000
Altura mínima
01
02
03
2160
Altura de instalação
Vista Frontal

PASICR

PASICR

**Especificação Técnica:**

Material – placa em chapa metálica (aço galvanizado) e=1mm SAE 1020.

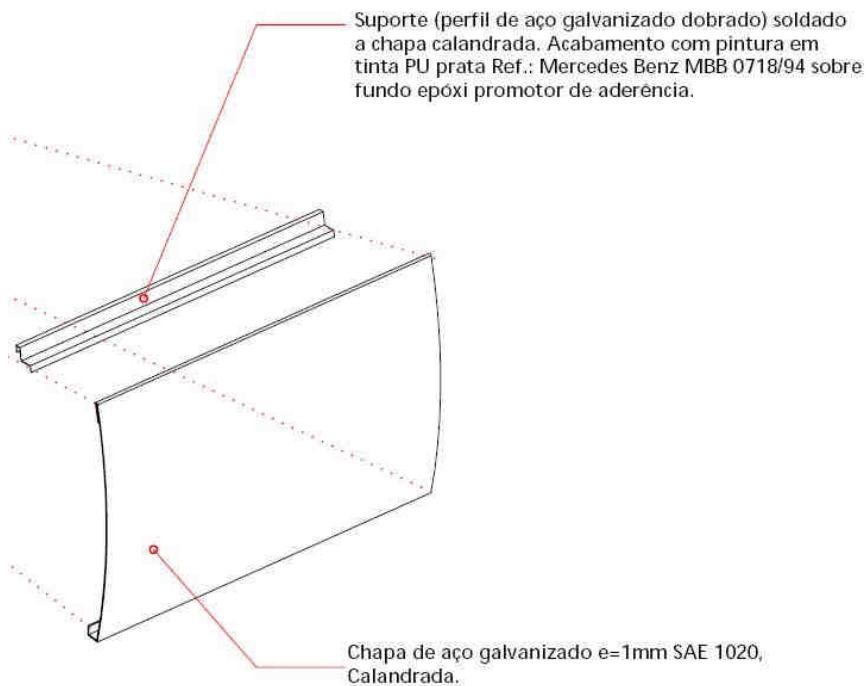
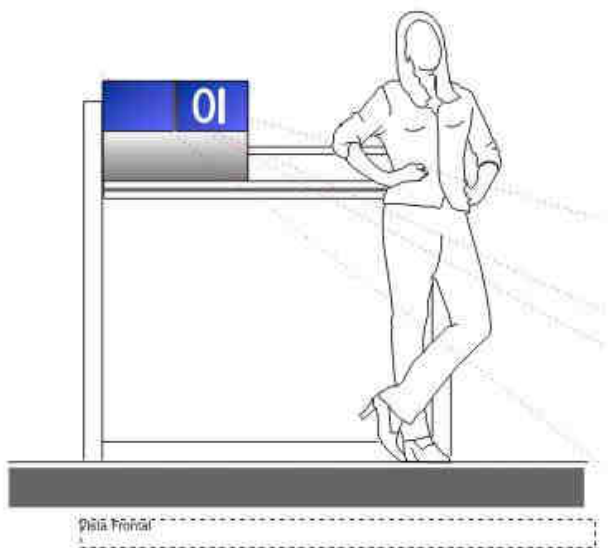
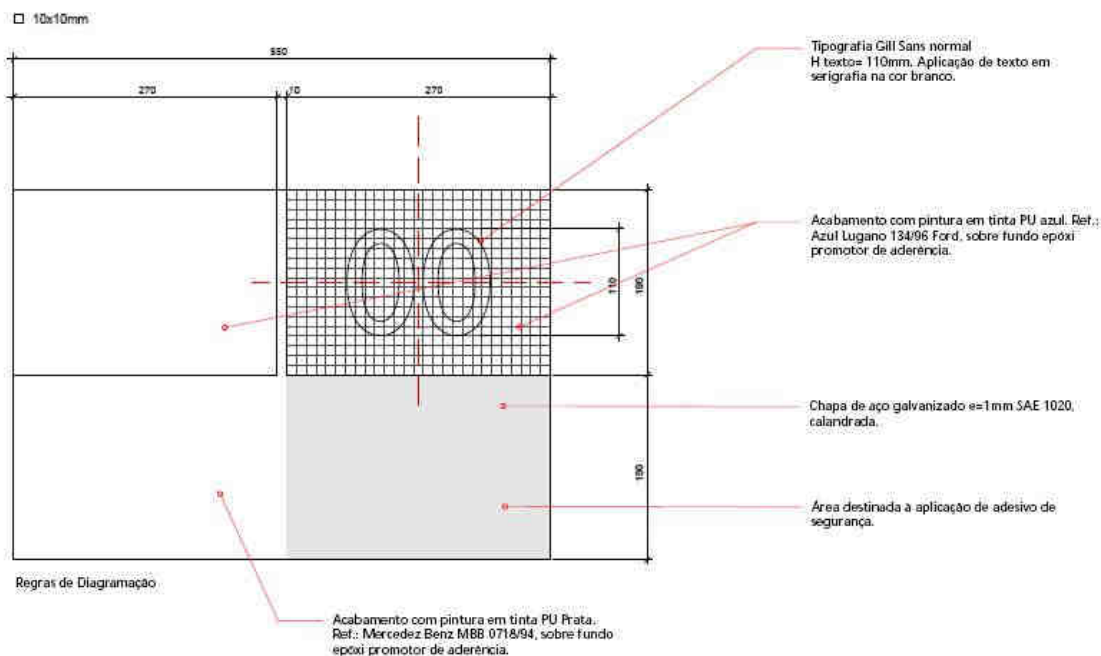
Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta automotiva na cor prata fosco (0718-94 Mercedes Benz., Wanda 05465 ou Renner Polidura 0572), sobre fundo epóxi promotor de aderência e tinta PU azul, Ref. Azul Lugano 134/96 Ford.

Texto - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.
Fonte – letras Gillsans Normal.

Local de Fixação – acima das mesas que exercem cada função, ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

## 25.6 Sinalização de mobiliário (Em Guichês, Balcões e Mesas)-

**PLNGB:** Placa Numérica Calandrada ( 55,0cm X 38,0cm)
**FM:** Placa de Fechamento de monitor
**PLNFM:** Placa Numérica – Fechamento de Monitor ( 22,7cm X 18,0cm)
**PLNM:** Placa Numérica de mesa ( 29,7cm X 10,0cm)
**PLM:** Placa de mesa ( 20,0cm X 10,0cm)

### *25.6.1 PLNGB_ PLACA NUMÉRICA DE GUICHÊS*

**Especificação Técnica:**

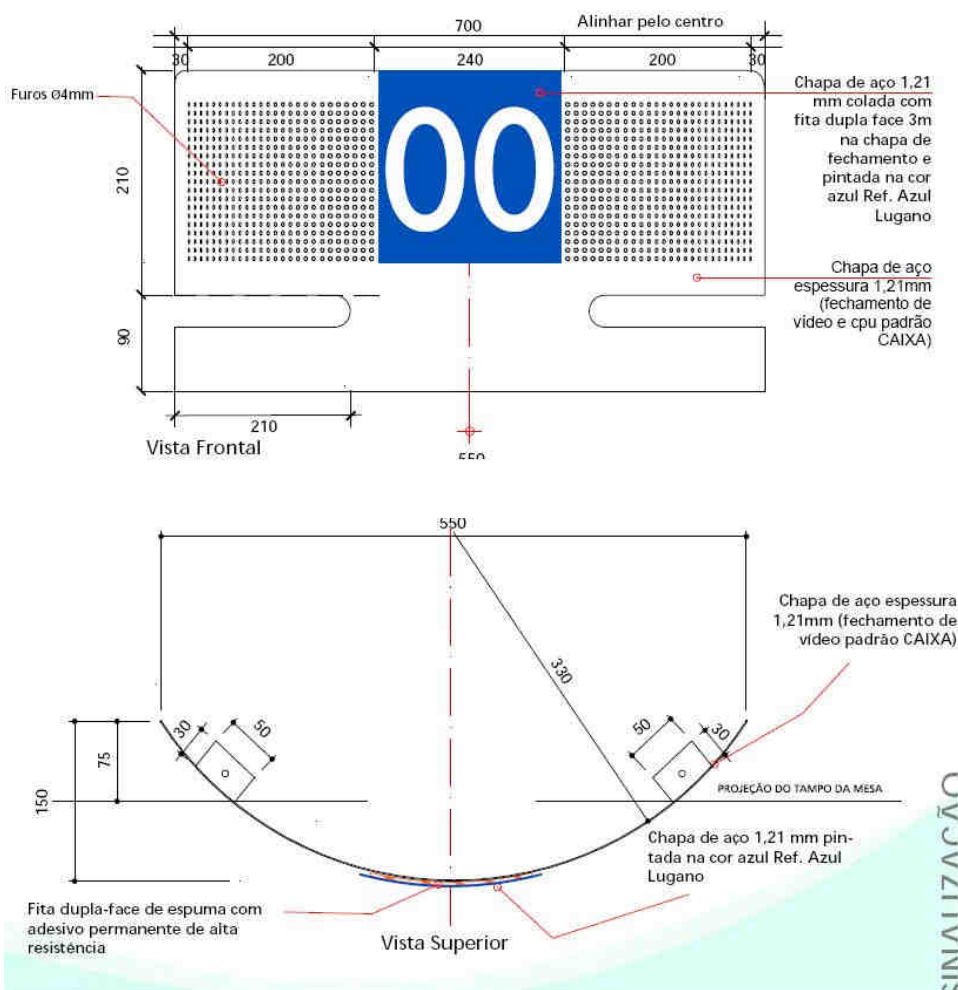
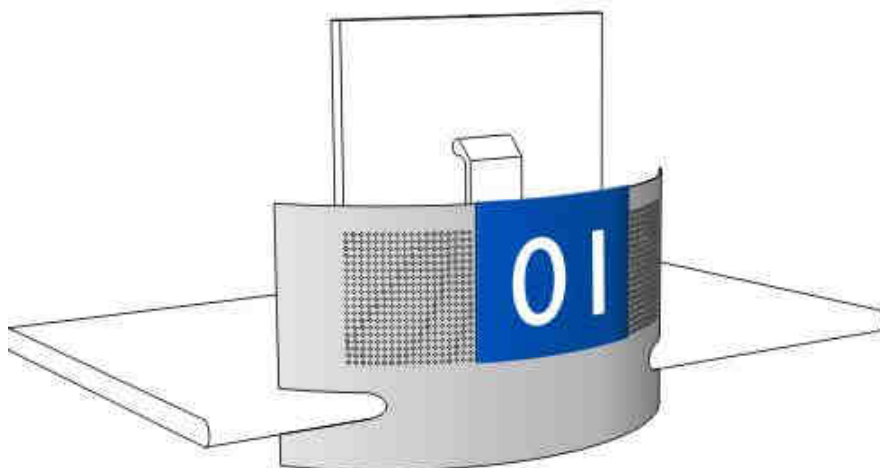
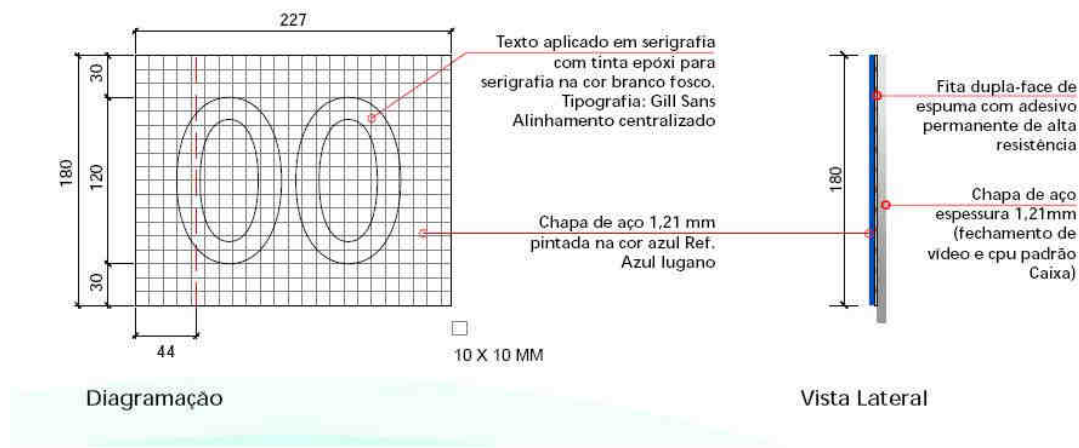
Material – placa em chapa metálica (aço galvanizado) e=1mm SAE 1020.

Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta automotiva na cor prata fosco (0718-94 Mercedes Benz., Wanda 05465 ou Renner Polidura 0572), sobre fundo epóxi promotor de aderência e tinta PU azul, Ref. Azul Lugano 134/96 Ford.

Texto- aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal.

Local de Fixação – Bateria de guichês e balcões. Ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.6.2 E 2.6.3_FM E PLNFM_FECHAMENTO DE MONITOR E PLACA NUMÉRICA DE FECHAMENTO DE MONITOR*

PLNFM

**Especificação Técnica:**

Material – placa em chapa metálica (aço galvanizado) e=1mm SAE 1020. Ver detalhamento executivo no projeto de Sinalização Interna.

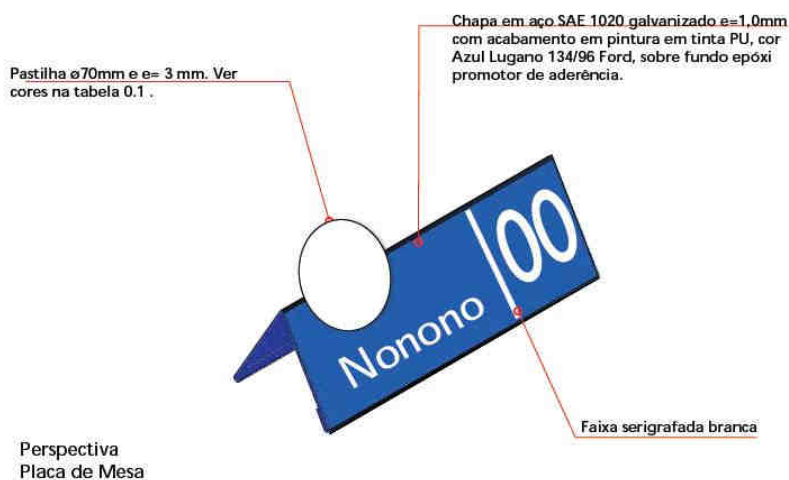
Cores / Impressão – Placa pintada com tinta na cor Azul Lugano.

Texto - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal.

Local de Fixação – Fixar nas placas de fechamento de vídeos das mesas indicadas no projeto. Ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

### *25.6.4 PLNM_PLACA NUMÉRICA DE MESA*

PLNM-V_ PARA VOCÊ
PLNM-E_ EMPRESAS
PLNM-F_ FGTS

*PLNM-V_ Para Você*

*PLNM-E_ Empresa*

*Placa não prevista*

*PLNM-F_ FGTS*

*Placa não prevista*

*25.6.5 PLM_PLACA DE MESA*

PLM-E_ EMPRESAS
PLM-GG_ GERENTE GERAL
PLM-S_ SEGURO

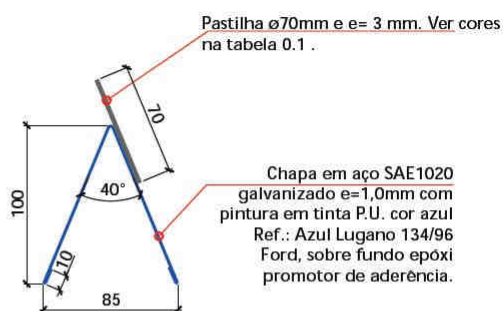
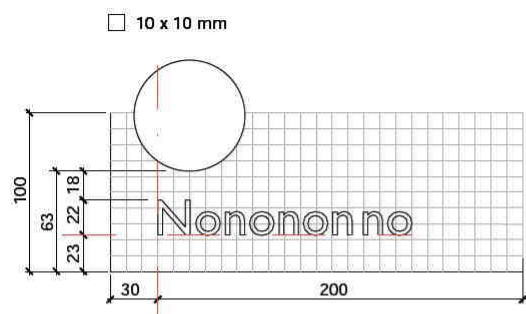
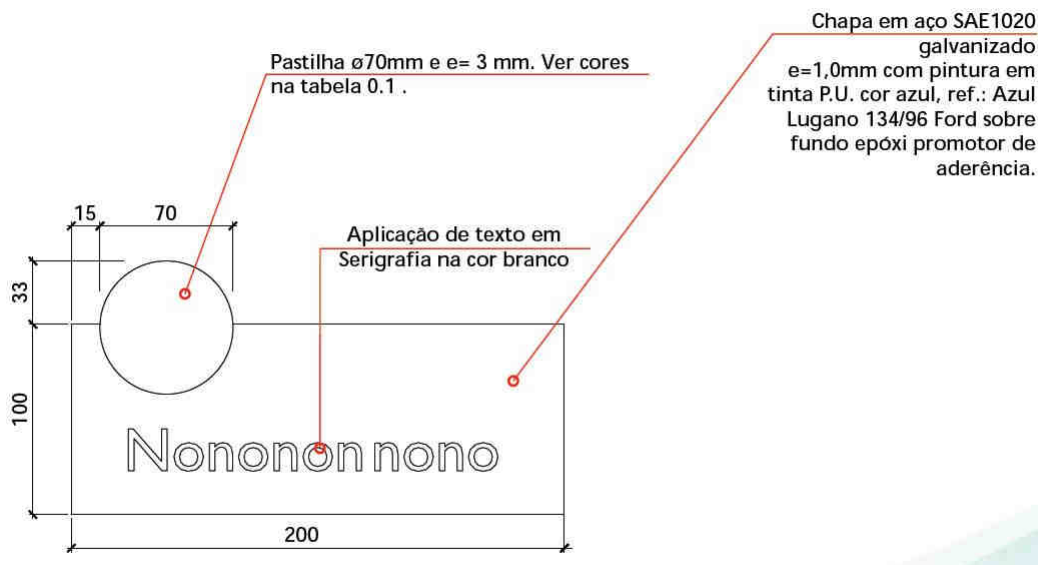
*PLM-E_ Empresas*

*Placa não prevista*

*PLM-GG _ Gerente Geral*

Vista Frontal

*PLM-S_ Seguro*

Vista Frontal

**Especificação Técnica:**

Material – placa em chapa metálica (aço galvanizado) e=1mm SAE 1020.

Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta automotiva na cor prata fosco (0718-94 Mercedes Benz., Wanda 05465 ou Renner Polidura 0572), sobre fundo epóxi promotor de aderência e tinta PU azul, Ref. Azul Lugano 134/96 Ford.

Texto - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

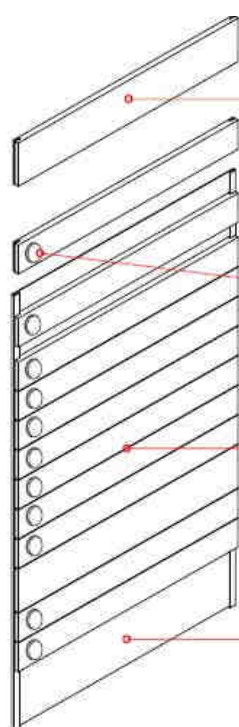
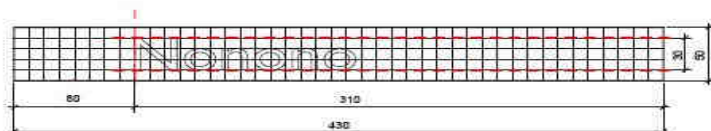
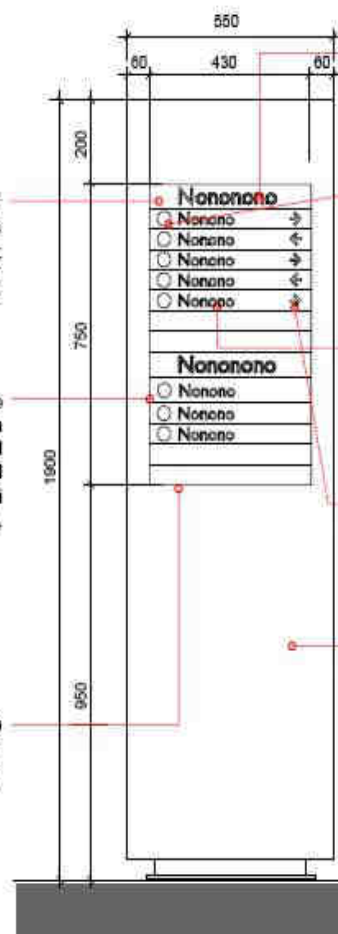
Fonte – letras Gillsans Normal.

Local de Fixação – acima das mesas que exercem cada função, ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

## 25.7 Totens Diretório e Ambientes – TD/TASS

**TD:** Totem Diretório ( 55,0cm X 190,0 cm)
**TASS:** Totem Ambiente sem senha ( 55,0cm X 208,0cm)

### *25.7.1 TD_DIRETÓRIO*

750
950
750
950

RÉGUA 01 - Indicadora de Andar Chapa em MDF e=12mm, com pintura P.U.cor prata ref.: Prata Mercedes Benz MBB 0718/94 sobre fundo epóxi promotor de aderência
Pastilhas e=3mm e diâm=35mm coladas sobre a régua. Ver cores na tabela 01.
Para todos os diretorios, considerar pastilhas lisas, sem os desenhos dos pictogramas.
RÉGUA 02-Indicadora de Ambiente Chapa em MDF e=12mm, com pintura P.U cor azul ref.: Azul Lugano 134/96 Ford sobre fundo epóxi promotor de aderência
Bandeja em aço galvanizado dobrado, com pintura PU cor Azul Lugano 134 96 Ford sobre fundo epóxi promotor de aderência.

Régua 01 - Indicadora de Andar (sem pastilha e sem seta)
Vista Frontal

Tipologia Gill Sans normal
Altura da letra: 40mm
Texto alinhado à esquerda.
Aplicado em serigrafia na cor azul,
ref. Pantone 293C.

Régua 02 - Indicadora de ambiente
Vista Frontal

TOTEM DIRETÓRIO

*25.7.2* TASS-A_ATENDIMENTO EXPRESSO

*Totem não previsto*

25.7.3 TASS-F_FGTS/PIS

*Totem não previsto*

25.7.4 TASS-C_CAIXA

*Totem não previsto*

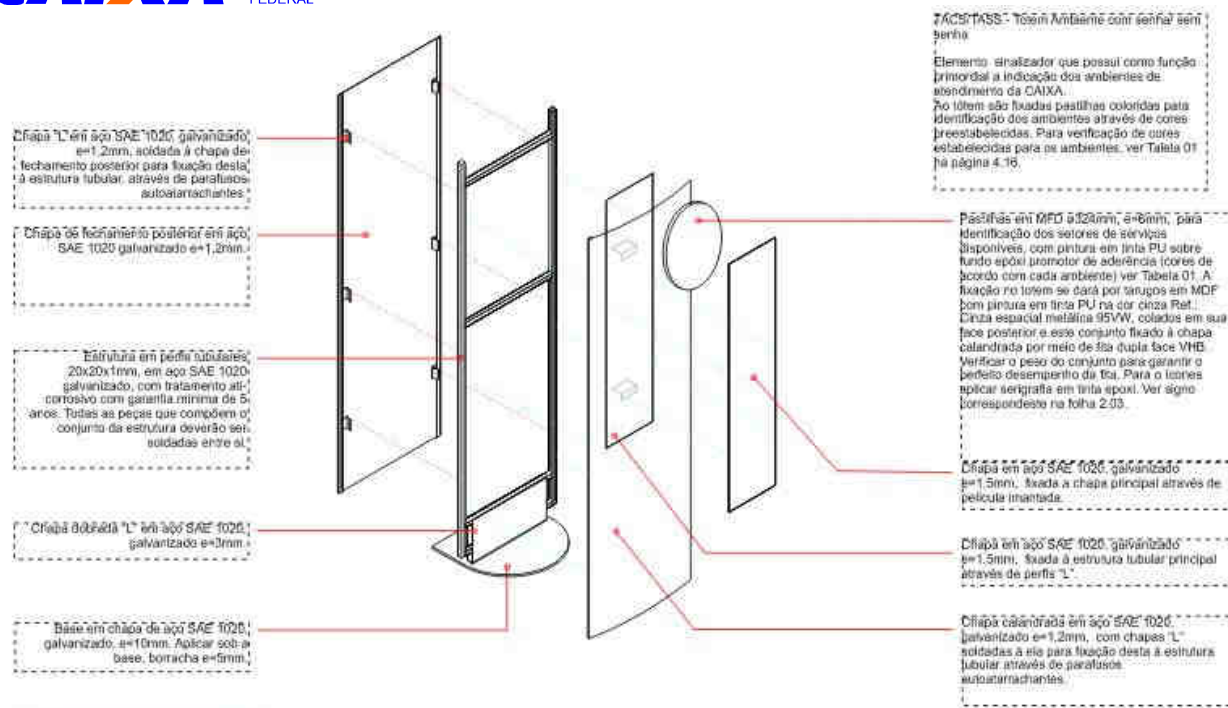
25.7.5 TASS-P_PENHOR

*Totem não previsto*

25.7.6 TASS-E_EMPRESAS

*Totem não previsto*

25.7.7 TASS-V_PARA VOCÊ

*Totem não previsto*

TOTEM AMBIENTE

**Especificação Técnica:**

<u>Material</u> – placa em chapa metálica (aço galvanizado), em aço SAE 1020. Ver detalhamento executivo no projeto de Sinalização Interna.

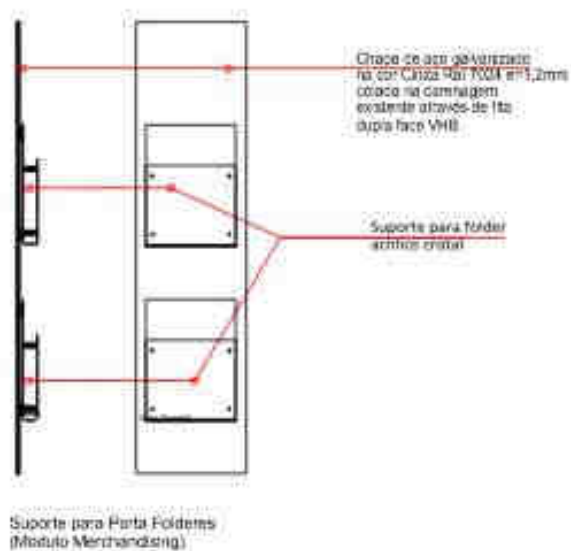
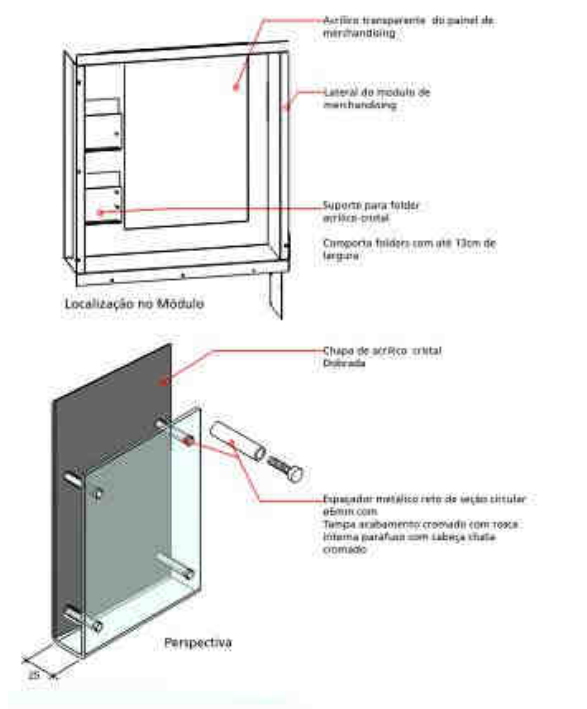
<u>Cores / Impressão</u> – corpo do totem pintado em tinta PU, cor prata Ref. Prata Mercedes-Benz 0718/94, sobre fundo epóxi, promotor de aderência e azul em tinta PU, na cor Azul Lugano 134/96 Ford. Ver detalhe completo no manual de detalhamento.

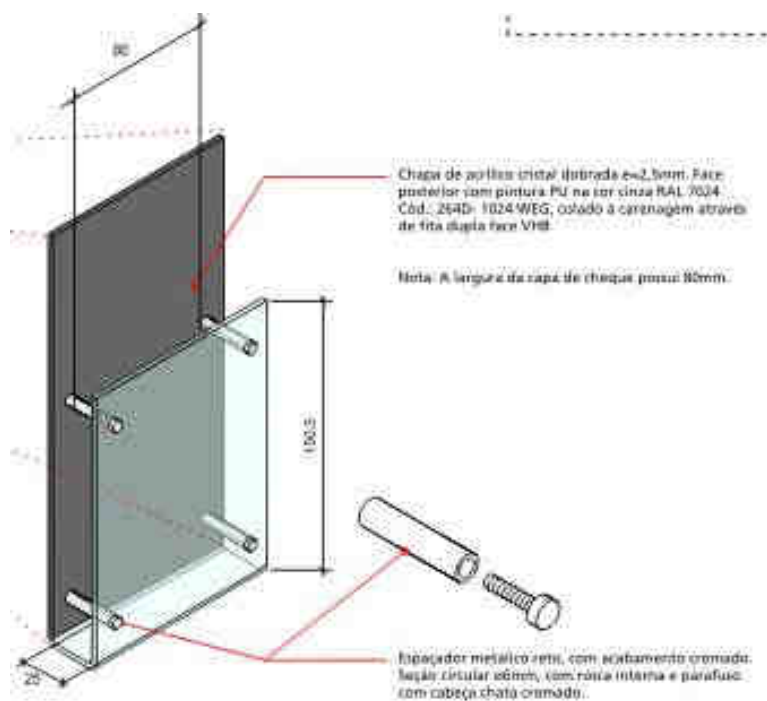
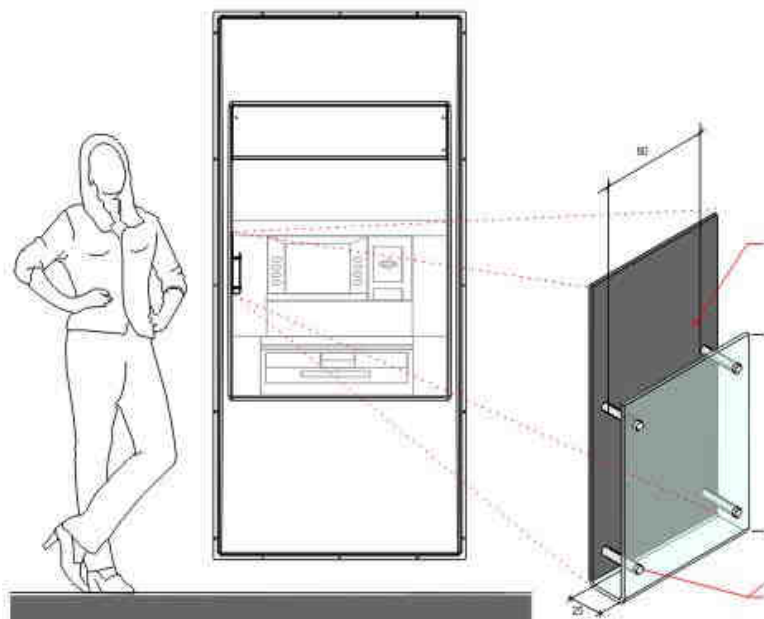
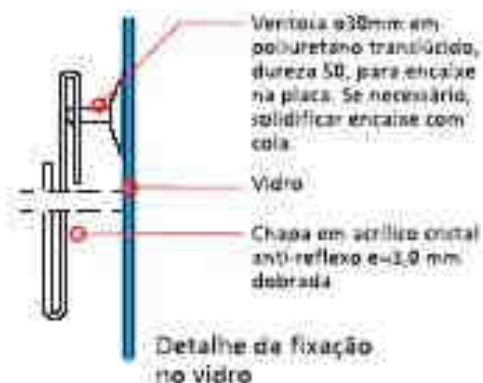
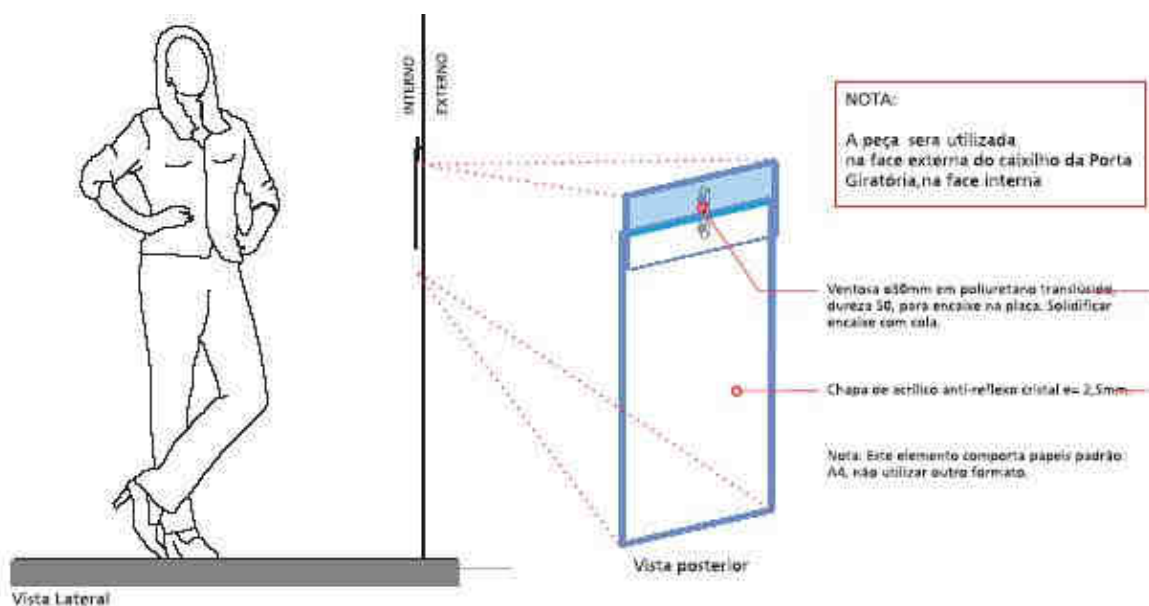
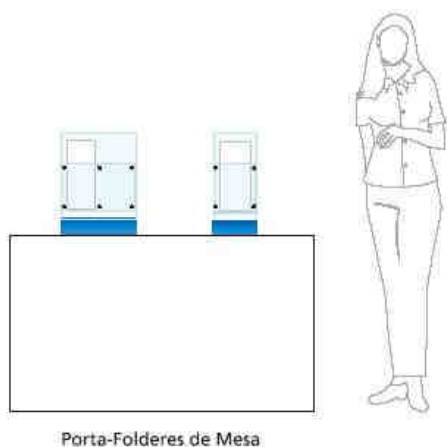
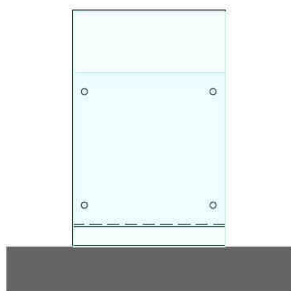
<u>Texto</u> - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

<u>Fonte</u> – letras Gillsans Normal.

## 25.8 Totens e Placas Merchandising

| | |
|---|---|
| **TOM:** | Totem Merchandising Básico ( 55,0cm X 190,0 cm) |
| **ACPB:** | Elemento Acoplável p/ par de presilhas BANNER |
| **ACFC:** | Elemento Acoplável p/ FOLHETERIA COMPLETA |
| **AC1C:** | Elemento Acoplável p/ 1 CARTAZ INFORMATIVO |
| **AC4A:** | Elemento Acoplável p/ 4 BOLSAS DE AVISOS A4 |
| **AC6A:** | Elemento Acoplável p/ 6 BOLSAS DE AVISOS A4 |
| **VP+ PCC3:** | Trio Porta CARTAZ COMPONÍVEL c/ varal de parede |
| **VT+ PCC3:** | Trio Porta CARTAZ COMPONÍVEL c/ varal fixado no teto por tirantes |
| **PCAA:** | Porta CHEQUE de Auto-atendimento |
| **PFMM:** | Porta Folder Módulo Merchandising |
| **PAV1:** | Porta Aviso com ventosa- 1 bolsa de acrílico A4 |
| **PFM1:** | Porta Folder de mesa- 1 bolsa de acrílico |
| **PFM2:** | Porta Folder de mesa- 2 bolsas de acrílico |
| **PCI:** | Porta cartaz Indicativo |

*25.8.1 PFMM- Porta Folder Módulo Merchandising do auto-atendimento.*

*25.8.2 PCAA- Porta Cheque do auto-atendimento*

Chapa de acrílico cristal dobrada e=2,5mm. Face posterior com pintura PU na cor cinza RAL 7024 Cód.: 2640- 1024 WEG, colado à carenagem através de fita dupla face VHB.
Nota: A largura da capa de cheque possui 80mm.
Espaçador metálico reto, com acabamento cromado. Seção circular ø6mm, com rosca interna e parafuso com cabeça chata cromado.

*25.8.3 PAV1- Porta Aviso com ventosa- 1 bolsa de acrílico A4*

*25.8.4 PFM1- Porta Folder de mesa- 1bolsa de acrílico*

Vista Frontal

*25.8.5 PFM2- Porta Folder de mesa- 2 bolsas de acrílico*

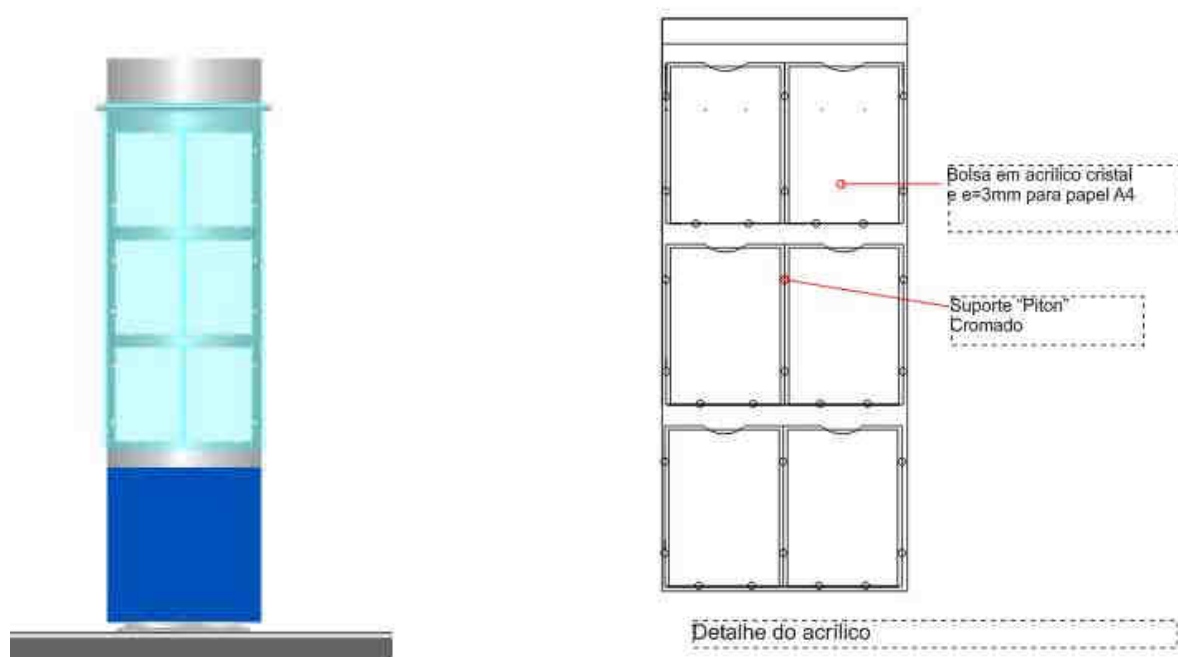
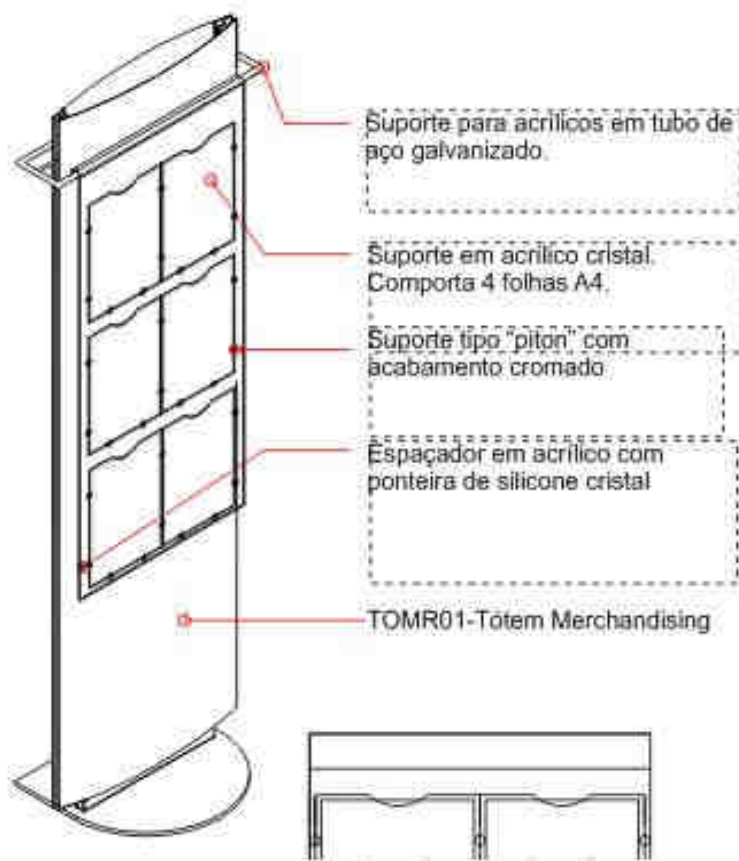
*25.8.6 TOM_TOTEM MERCHANDISING BÁSICO*

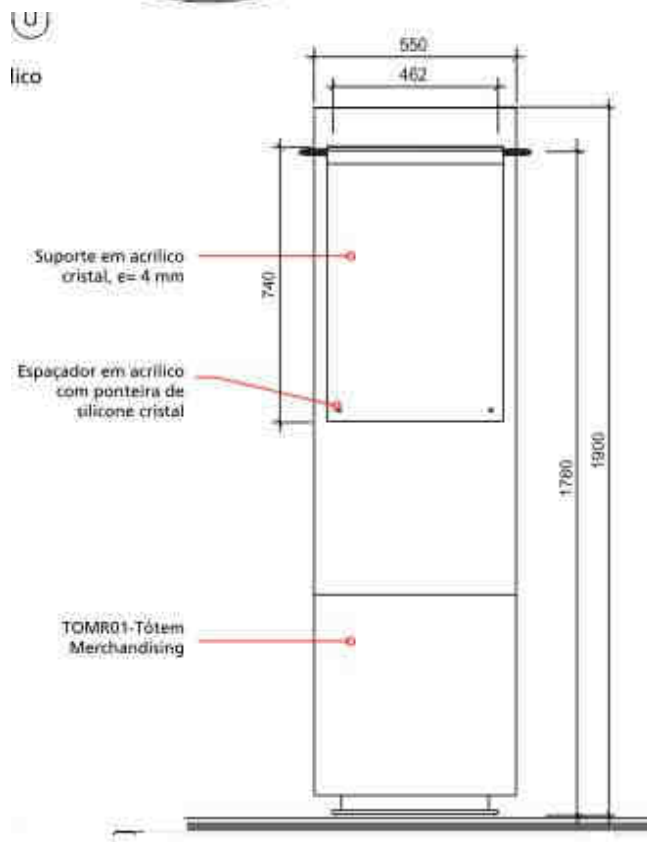
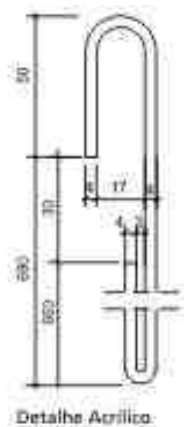
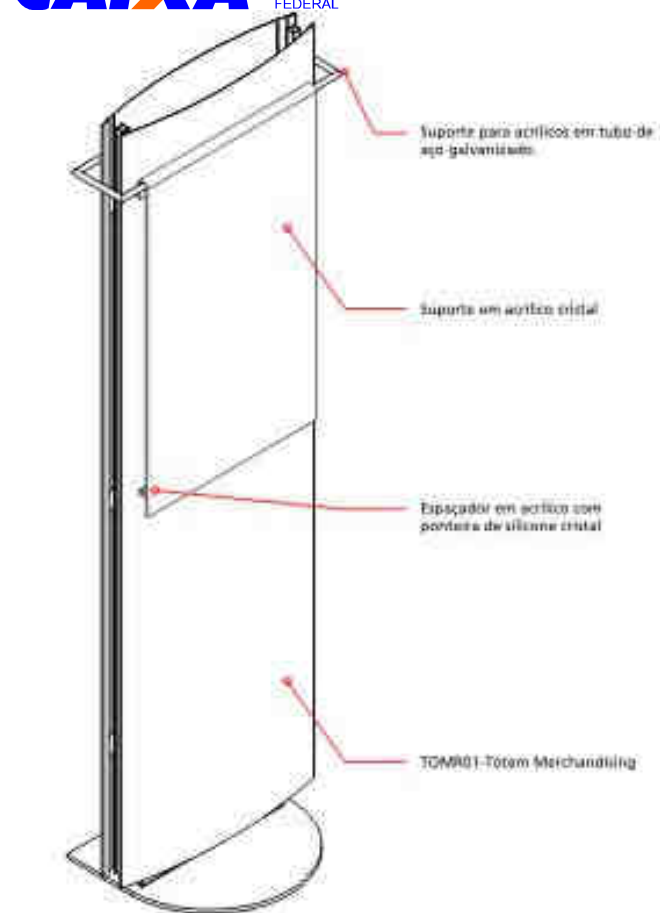
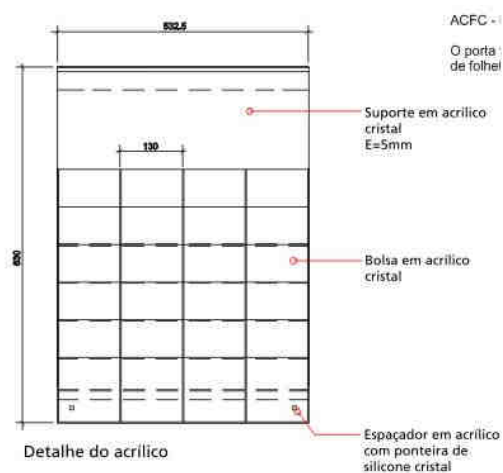
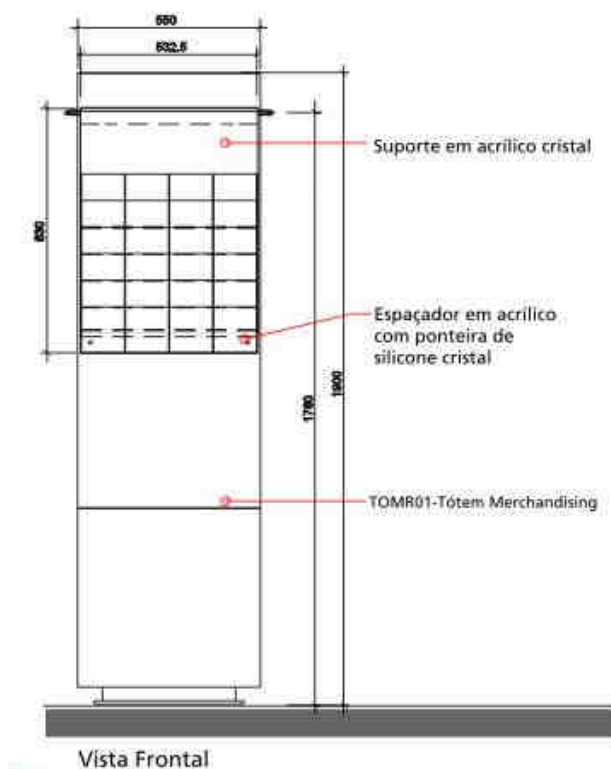
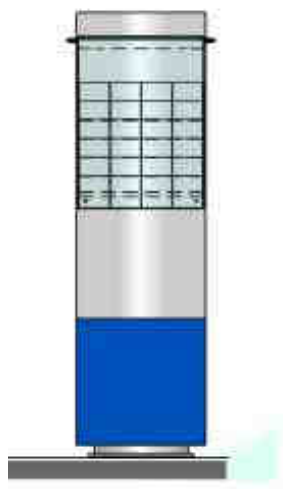
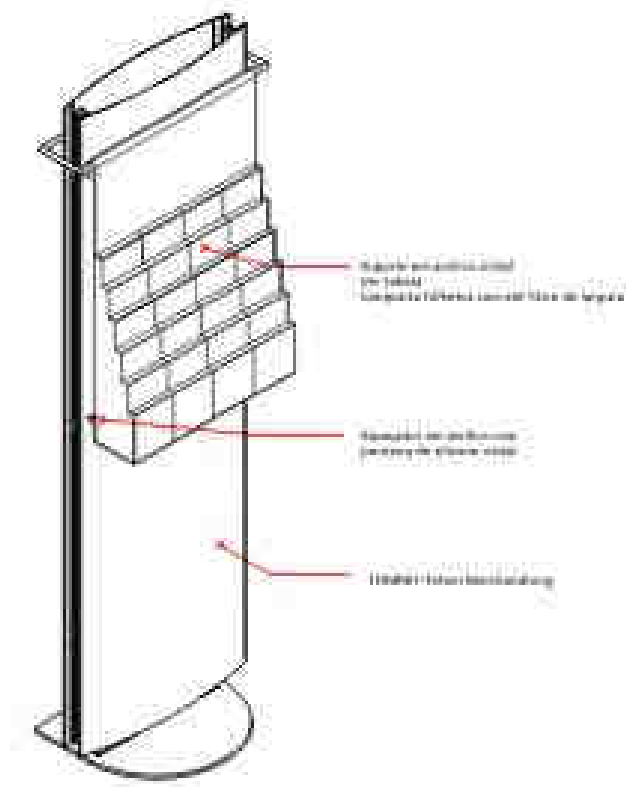
O totem pode receber os
suportes nas duas faces

Suporte para acrílicos em tubo de aço
galvanizado.
Chapa "L"em aço SAE 1020, galvanizado
e=1,2mm, soldada à chapa de fechamento
posterior para fixação desta à estrutura
tubular através de parafusos
autoatarrachantes.
Chapa calandrada em aço SAE 1020,
galvanizado e=1,2mm, com chapas "L"
soldadas a ela para fixação desta à estrutura
tubular através de parafusos
autoatarrachantes.
Estrutura em perfis tubulares - 20x20x1mm,
em aço SAE 1020 galvanizado, com
tratamento anti-corrosivo com garantia
mínima de 5 anos. Todas as peças que
compõem o conjunto da estrutura deverão
ser soldadas entre si.
Chapa dobrada "L" em aço SAE 1020,
galvanizado e=3mm
Base em chapa de aço SAE 1020,
galvanizado, e=10mm. Aplicar sob a base,
borracha e=5mm.

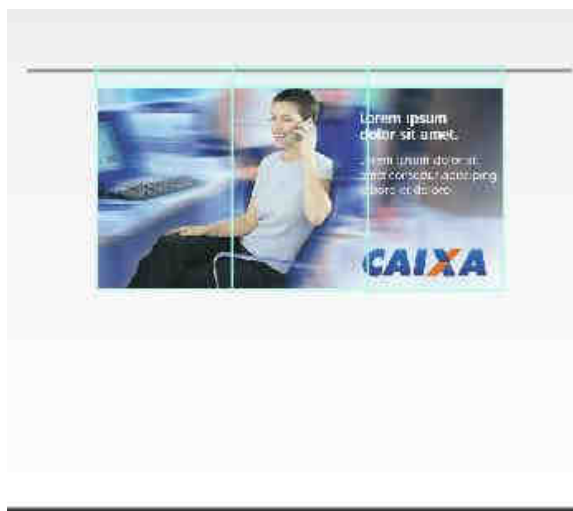
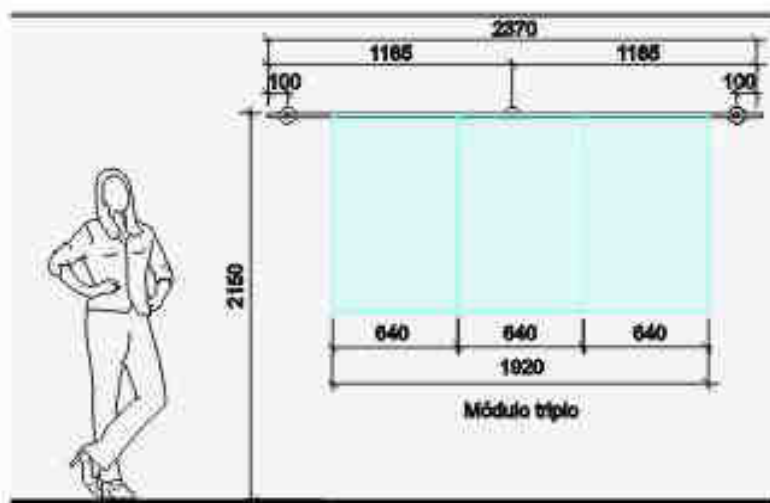
## 25.8.7 *TOM + AC4A- básico e Elem. Para 4 bolsas A4*

*Elemento não previsto*

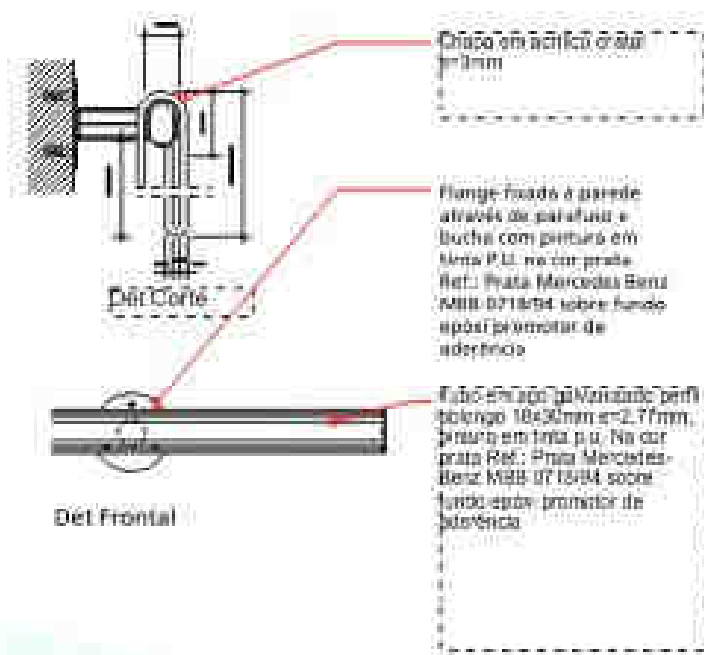
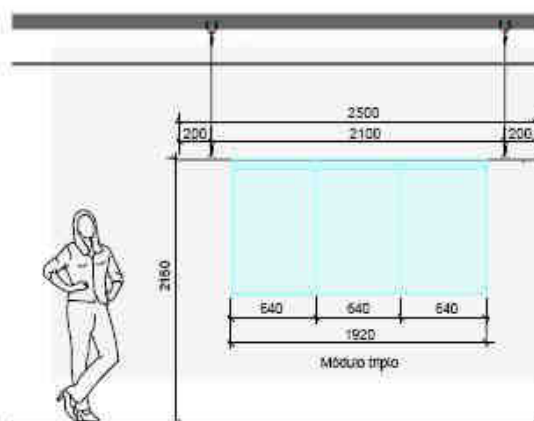
## 25.8.8 *TOM + AC6A- básico e Elem. Para 6 bolsas A4*

*25.8.9 TOM + AC1C- básico e Elem. Para 1 Cartaz Informativo*

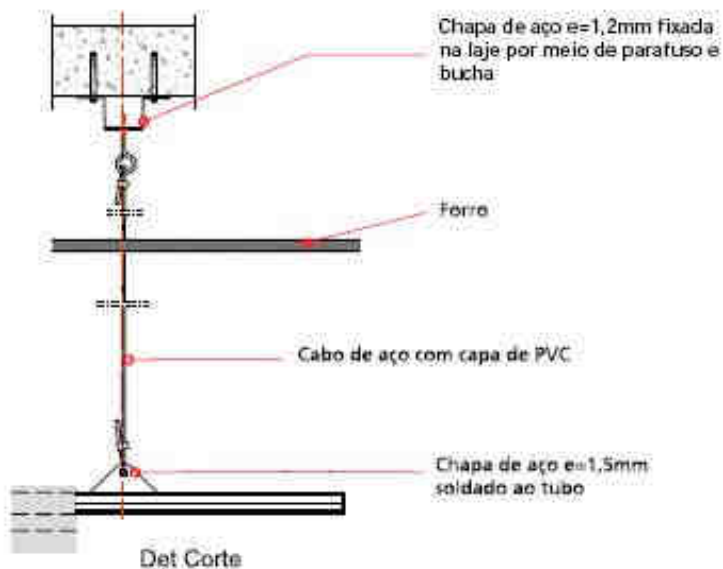
*25.8.10 TOM + ACFC- básico e Folheteria completa*

*25.8.11 TOM + ACPB- básico e Elem. Banner*

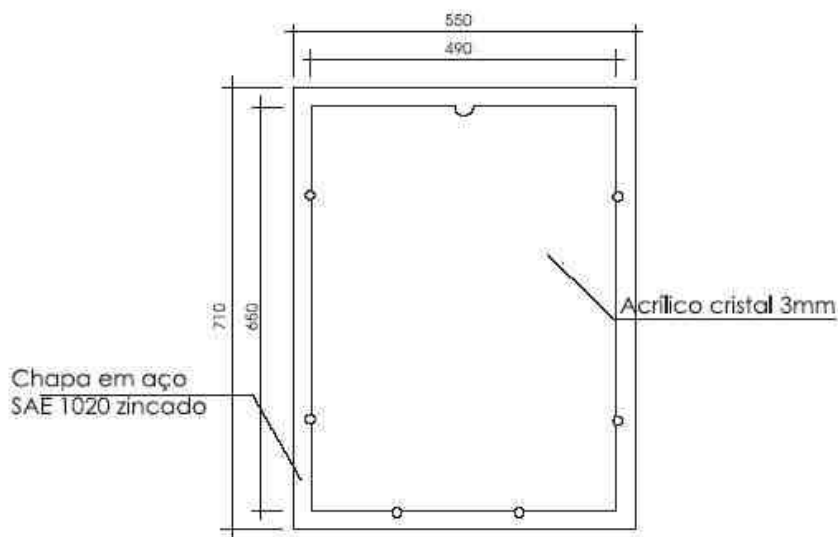
*Elemento não previsto*

*25.8.12 PCC3- Trio porta-cartaz componível*

Trio Porta-Cartaz Componível

Vista Frontal - Ambientação Módulo Mínimo

*25.8.13 VP e VT- Varal de parede e Varal de teto para porta-cartaz componível*

*Nesta obra será utilizado o Varal de Parede*

Vista Frontal - Ambientação Módulo Mínimo

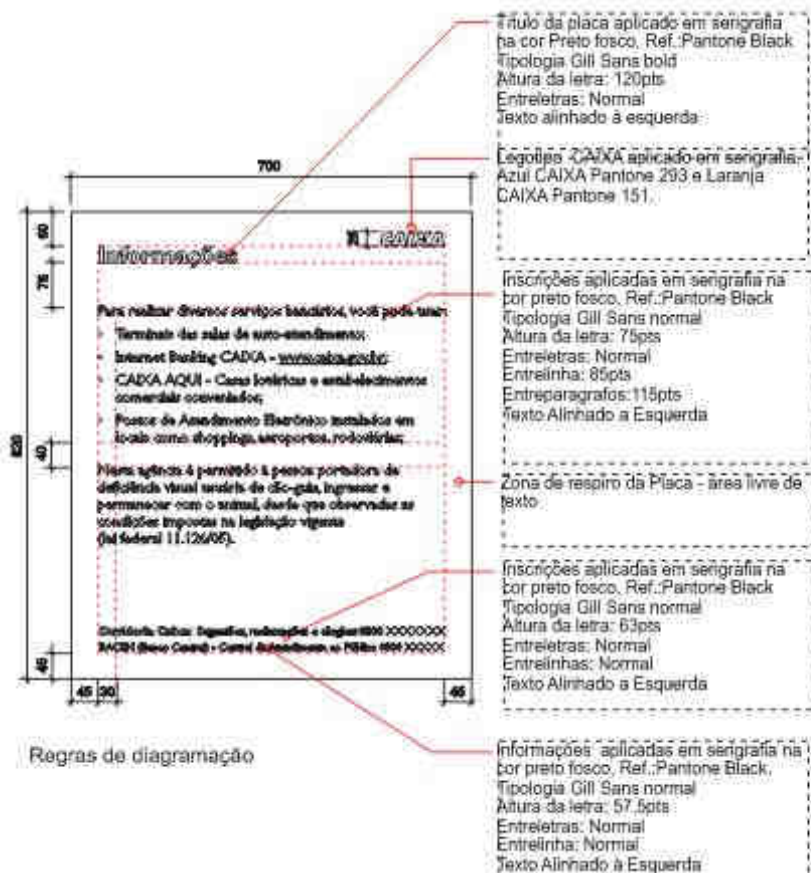
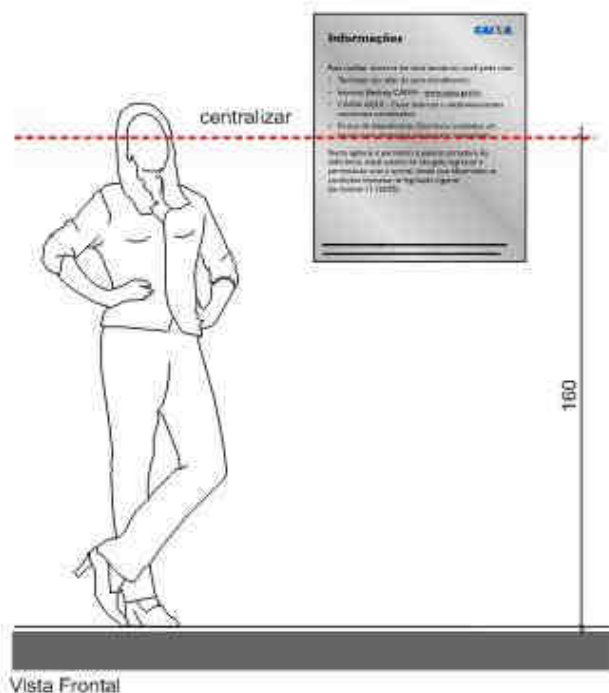
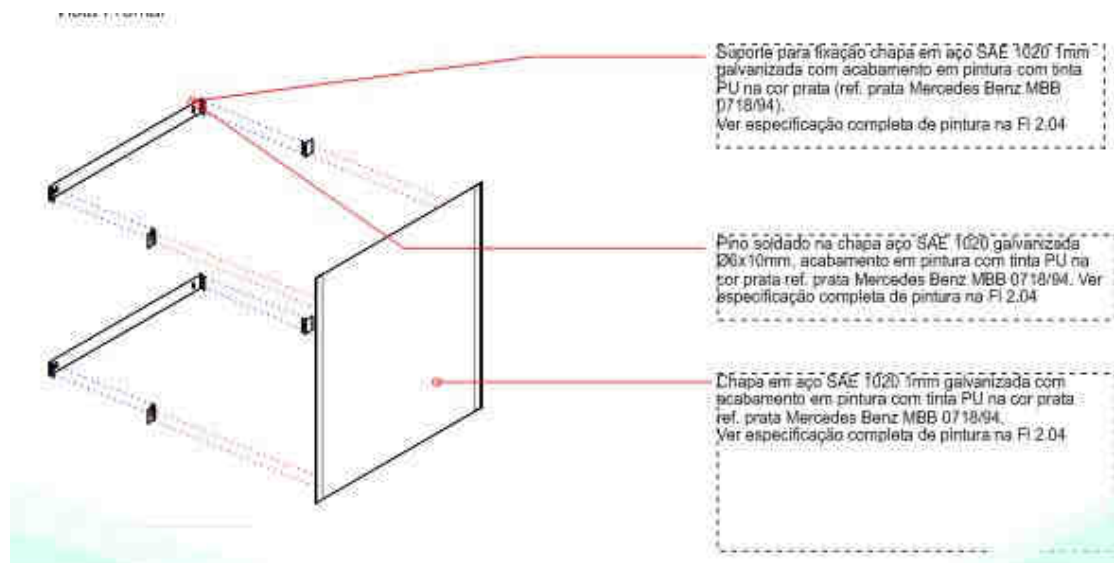
**VT**

**VT**

*25.8.14 PCI- Porta Cartaz Indicativo*

## 25.9 Placas Informativas e Auxiliares

### *25.9.1 PIAA- Placa de Informação no Auto-atendimento*

Diagramação com PROCON

PIAA

Nota: Antes da confecção do adesivo o nº de telefone da Ouvidoria Caixa em vigor, deverá ser cuidadosamente checado.

Regras de diagramação

**Especificação Técnica:**

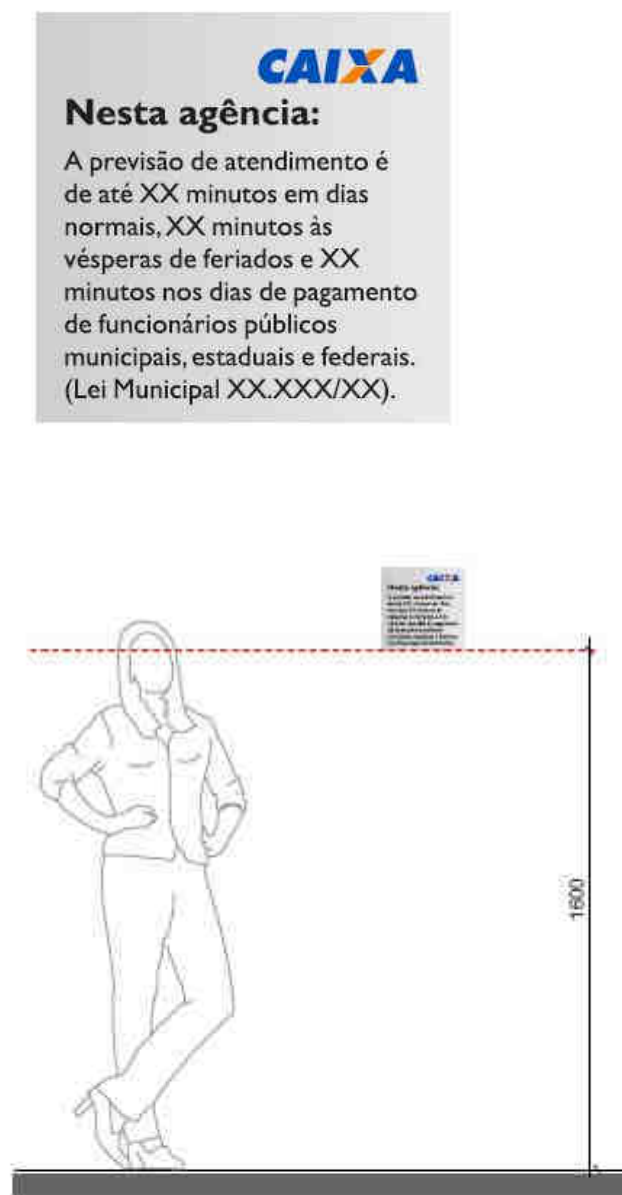
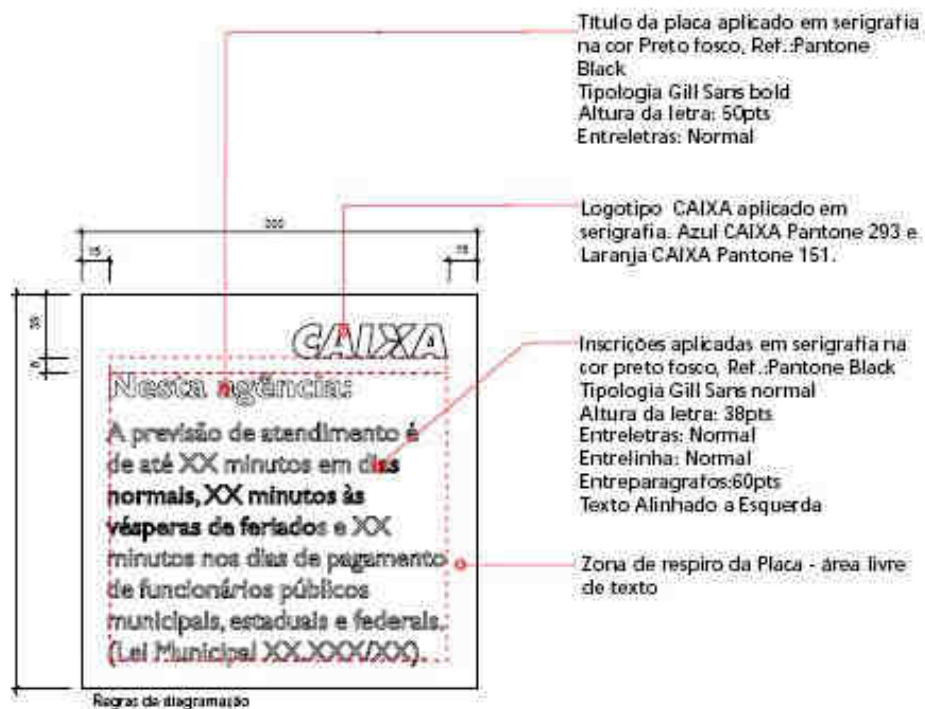
Material – Chapa de Aço SAE 1020 # 1MM galvanizada, com pintura PU prata fosco Mercedes Benz 0718/94 .

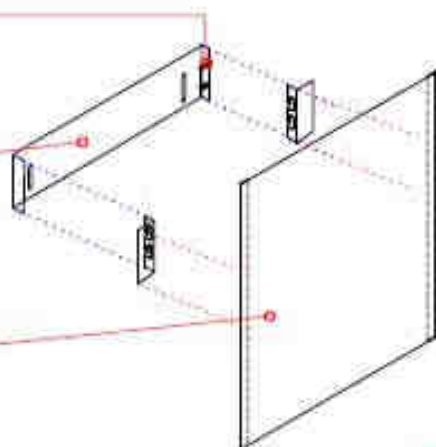
Cores / Impressão – Fundo da placa com pintura automotiva prata fosco Mercedes Benz 0718/94.

Texto, pictograma e marca- aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.9.2 PTAP- Placa de Tempo de Atendimento Pequena*

**Nesta agência:**

A previsão de atendimento é de até XX minutos em dias normais, XX minutos às vésperas de feriados e XX minutos nos dias de pagamento de funcionários públicos municipais, estaduais e federais. (Lei Municipal XX.XXX/XX).

*25.9.3 PTAM- Placa de Tempo de Atendimento Média*

*Elemento não previsto*

*25.9.4 POCX- Placa de Orientações Importantes no Caex*

Diagramação com PROCON

**Especificação Técnica:**

Material – Chapa de Aço SAE 1020 # 1MM galvanizada, com pintura PU prata fosco Mercedes Benz 0718/94 .

Cores / Impressão – Fundo da placa com pintura automotiva prata fosco Mercedes Benz 0718/94.

Texto, pictograma e marca- aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.9.5 PIGB- Placa de Pausa Regulamentar*

**Especificação Técnica:**

Material – placa em chapa de aço, e=1mm, SAE1020 galvanizada. Ver detalhamento executivo no projeto de sinalização interna.

Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta PU, na cor prata fosco 0718-94 Mercedes Benz, sobre fundo epóxi, promotor de aderência

Texto, pictograma e marca- aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.9.6 PIN e PRI_ Placa de Inauguração e Reinauguração_ Placa em aço inox nas dimensões de 0,30mx0,20m.*

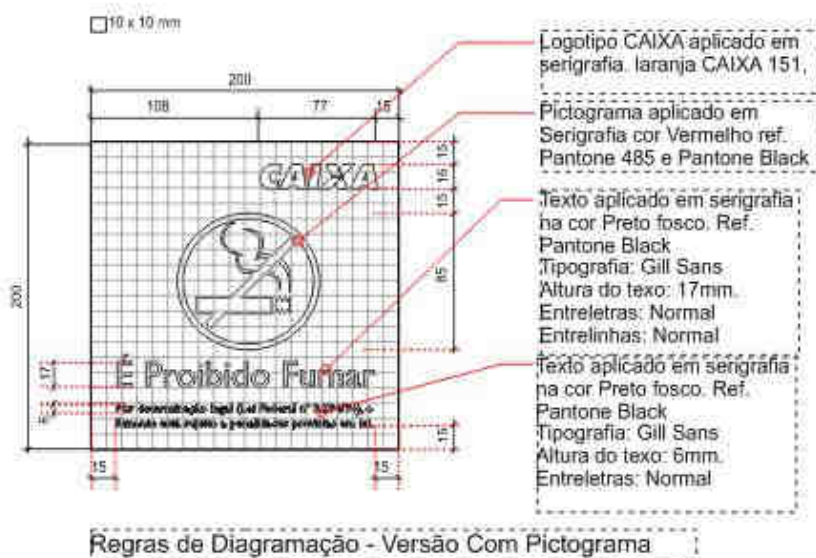
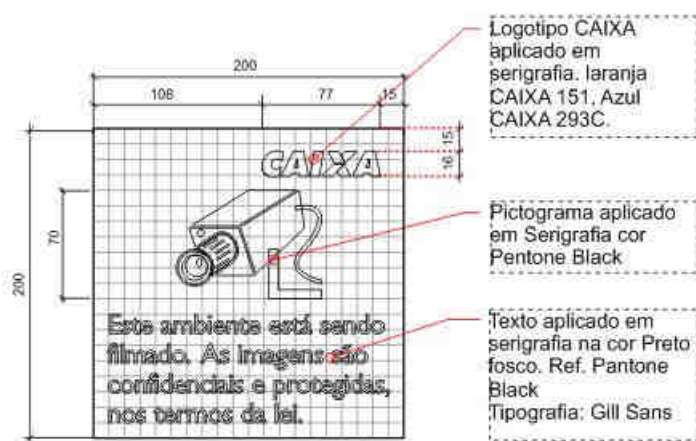
*Deverá ser verificado com a CEF, o modelo com as informações da Agência, antes da confecção da placa.*

*25.9.7 PAAD- Placa de Advertência- 20x20cm*

*PAAD-1_ Proibido fumar*
*PAAD-2_CFTV*
*PAAD-3_Casa de máquina*
*PAAD-4_Não use elevadores*
*PAAD-5_Proibido uso de celular*

*PAAD-1_ Proibido fumar*

*PAAD-2_ CFTV*

Regras de Diagramação - Placa de Segurança

*PAAD-3_Casa de máquina*

*Elemento não previsto*

*PAAD-4_Não use elevadores*

*Elemento não previsto*

*PAAD-5_Proibido uso de celular*

*Elemento não previsto*

**Especificação Técnica:**
Material – placa em chapa de aço, e=1mm, SAE1020 galvanizada. Ver detalhamento executivo no projeto de sinalização interna.

Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta PU, na cor prata fosco 0718-94 Mercedes Benz, sobre fundo epóxi, promotor de aderência

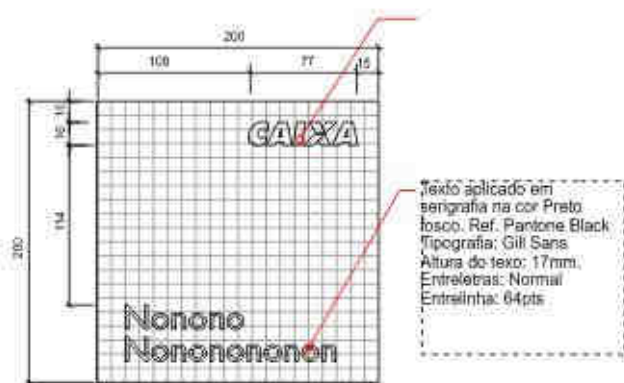
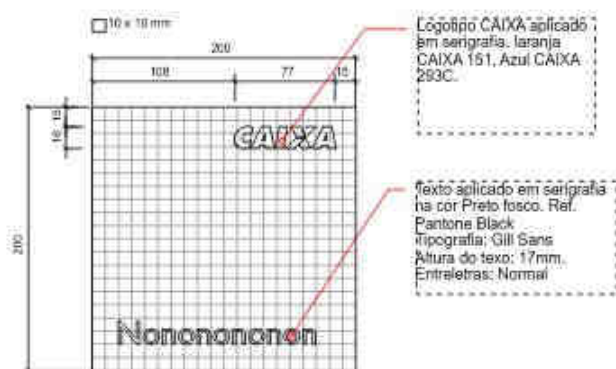
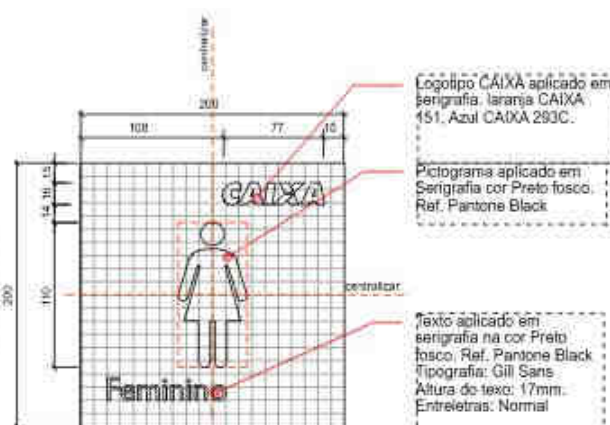
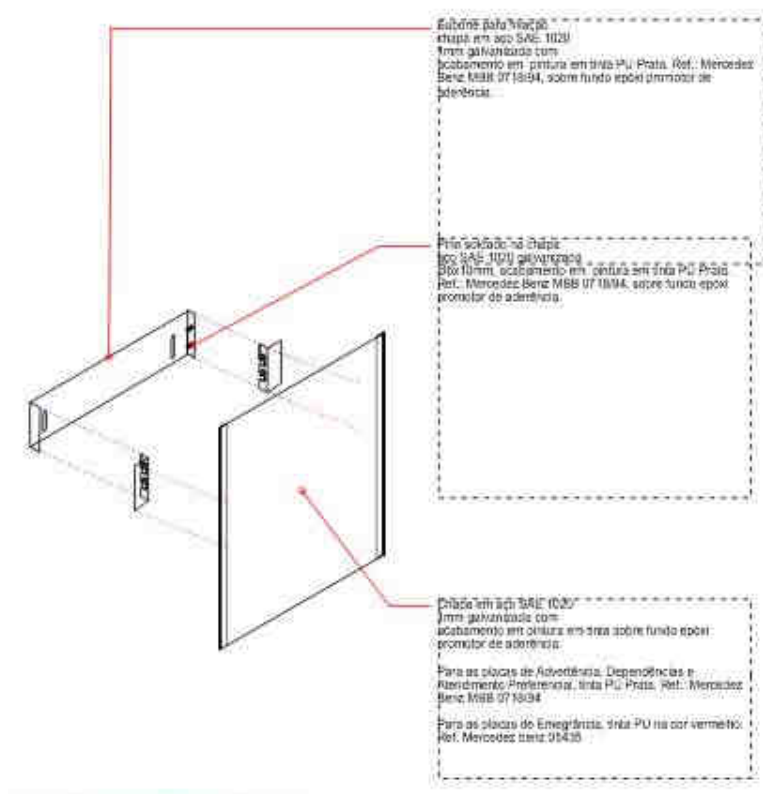
Texto, pictograma e marca - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.9.8 PAAD- Placa de Dependência- 20x20cm*

*PAAD-6 A PAAD-32*

*Placas dos Sanitários Acessíveis*

Regras de Diagramação - Versão para 02 linhas

Regras de Diagramação - Versão para 01 linha

Regras de Diagramação - Versão para pictograma

**Especificação Técnica:**

Material – placa em chapa de aço, e=1mm, SAE1020 galvanizada. Ver detalhamento executivo no projeto de sinalização interna.

Cores / Impressão – Fundo da placa pintada com tinta PU, na cor prata fosco 0718-94 Mercedes Benz, sobre fundo epóxi, promotor de aderência

Texto, pictograma e marca, - aplicados em serigrafia. Ver referência das cores no detalhamento das peças e de acordo com o manual.

Fonte – letras Gillsans Normal

Local de Fixação – ver projeto de Layout e Sinalização Interna.

*25.9.9 PAEM- Placa de Emergência- 20x20cm*

*PAEM-1 A PAEM-9*

*Elemento não previsto*

*25.9.10 PAEM- Película de Emergência- 20x20cm*

*PAEM-10*

*25.9.11 FPI- Fita demarcadora de piso*

*Fixar no piso da agência, conforme indicado em projeto , fita adesiva demarcadora de piso, faixa de 5cm em vinil adesivo na cor azul, modelo 471 da 3M*

**25.10 Acessibilidade**

*25.10.1 MR_ Película auto-adesiva do Módulo Resgate*

*Elemento não previsto*

*25.10.2 SP1 e SP2_ Espera para Cadeirante no piso em Película (SP1) e Borracha(SP2)*

Deverão ser demarcados 5% de espaços para a pessoa com deficiência em cadeira de rodas, com relação ao número de cadeiras do ambiente de espera pelo atendimento, sendo, no mínimo, um espaço demarcado. O módulo de referência não deve interferir na faixa de circulação.

Nesta obra será utilizado o modelo 1.

Especificação para o Modelo 1 (SP1)

a) Material: Película auto-adesiva, vinílica fundida ( cast) com adesivo acrílico solvente transparente sensível a pressão protegido por liner de papel siliconizado. Para o fundo, cor azul pantone 2925c, referência película Scotchcal Série BR7300-97 Azul Olímpico 3M ou tecnicamente equivalente. Para o pictograma, cor branca, referência película Scotchcal Série D5000. Proteção obrigatória por

película protetora transparente, Ref. película Scotchcal Série BR3600 3M ou tecnicamente equivalente. O detalhamento executivo encontra-se no manual da CEF.

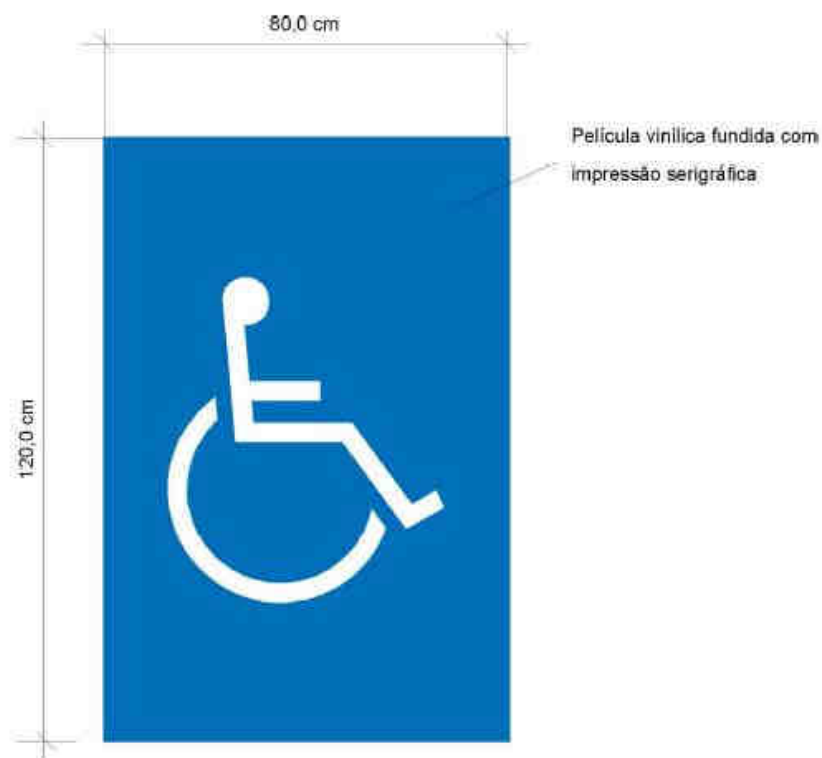
---

b)Local para aplicação: áreas de espera para atendimento

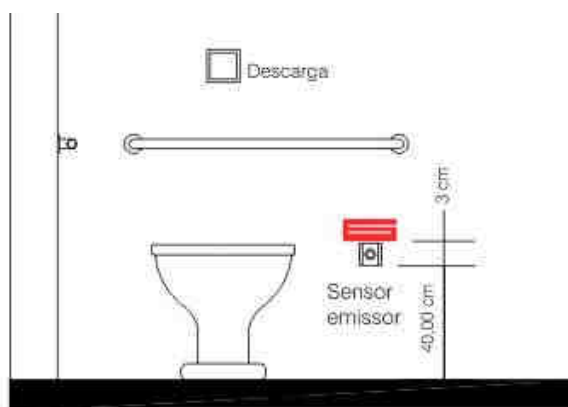
c)Modo de aplicação: Efetuar a limpeza completa e eficaz das superfícies por meio de produtos químicos que removam os contaminantes físicos e químicos, seguindo o seguinte procedimento ou conforme as instruções do fabricante da película:

- Lavar bem a superfície com detergente e água;
- Secar totalmente a superfície utilizando soprador térmico. Secar bem as juntas e uniões do piso;
- Limpar a superfície a ser aplicada a película com solvente recomendado pelo fabricante;
- Secar totalmente a superfície;
- Aplicar a película logo em seguida

d)Dimensões: 120 x 80 cm, cortada eletronicamente em plotter de recorte. Deve haver sobreposição de 1mm entre as películas do fundo e do pictograma para melhor acabamento.

*25.10.3 ADEM_ Adesivo de Emergência nos sanitários adaptados*

Deverá ser aplicado adesivo no canto superior ao sensor emissor do dispositivo de sinalização de emergência dos sanitários adaptados

a) Material: Película adesiva em vinil transparente ( Ref. 3M Vinil, cód. 3650-114 ou Arlon Calplus Séries 4559 111 Clear). Impressão em serigrafia aplicada por trás do adesivo com tinta vinílica ou UV. Textos invertidos, seguir arte final fornecida, no alfabeto Gillsans Bold, cor branca ( Ref. Pantone White) e fundo chapado na cor vermelha ( Ref. Pantone 1788C).

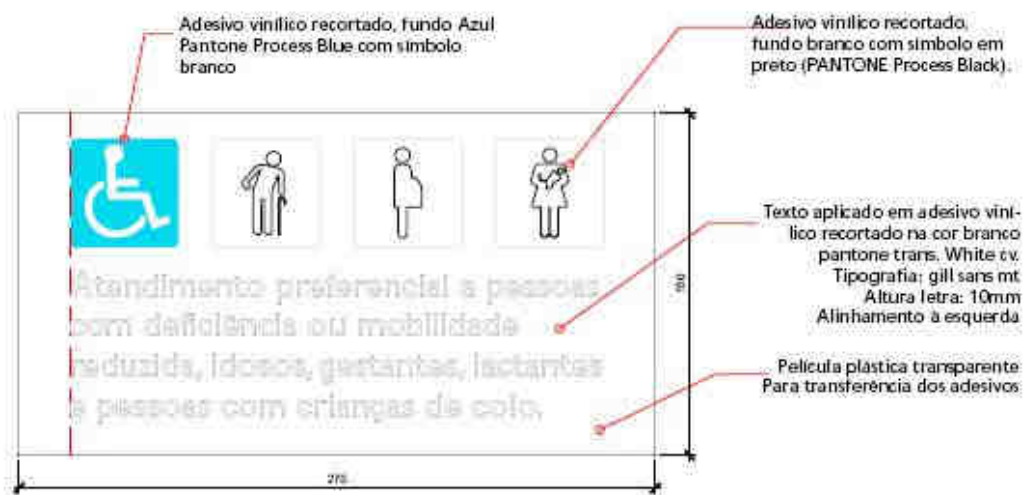
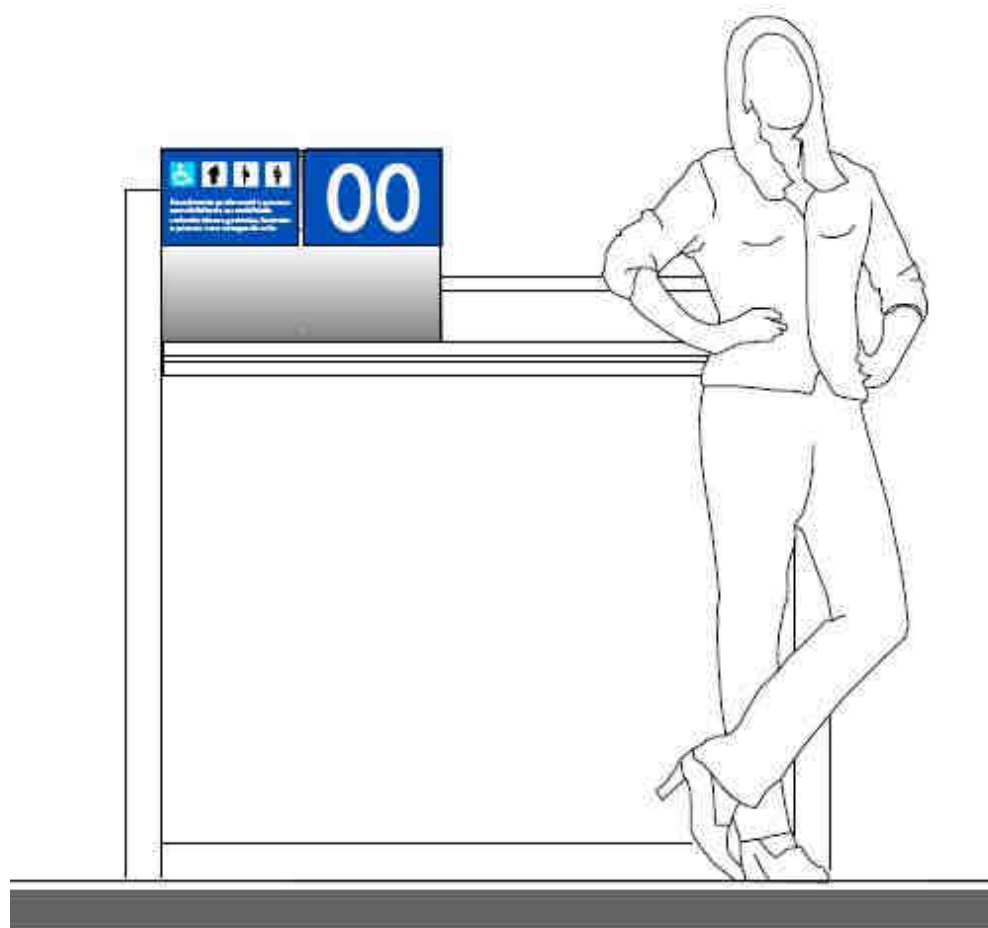
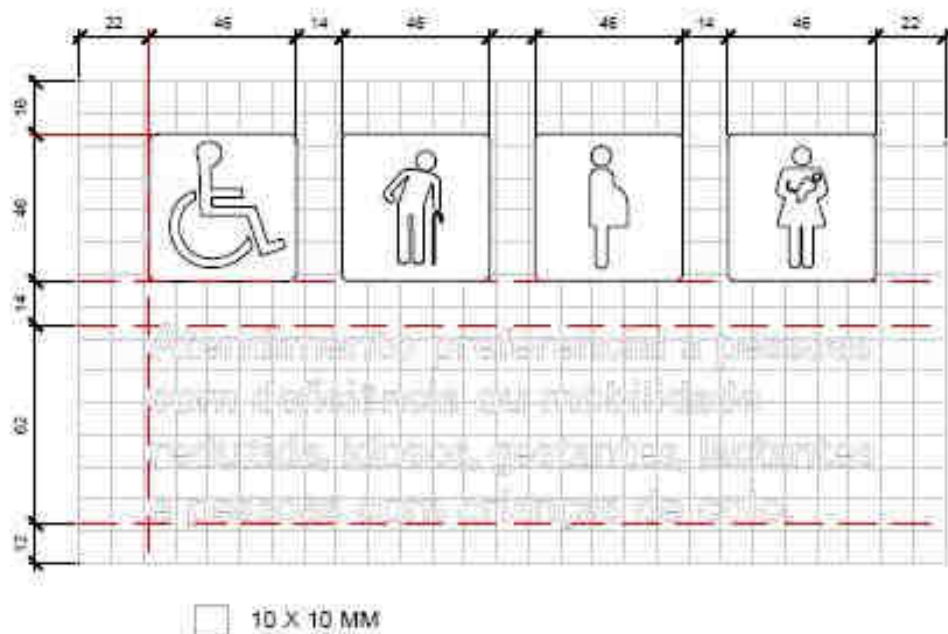
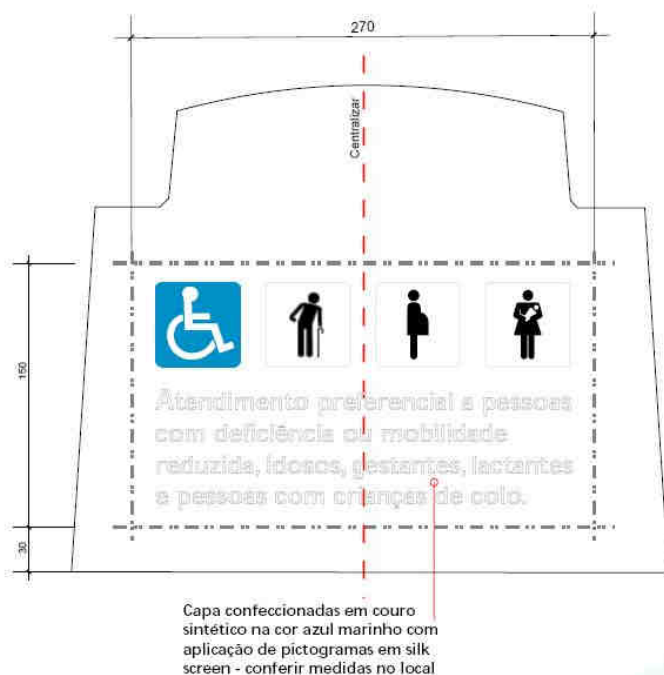
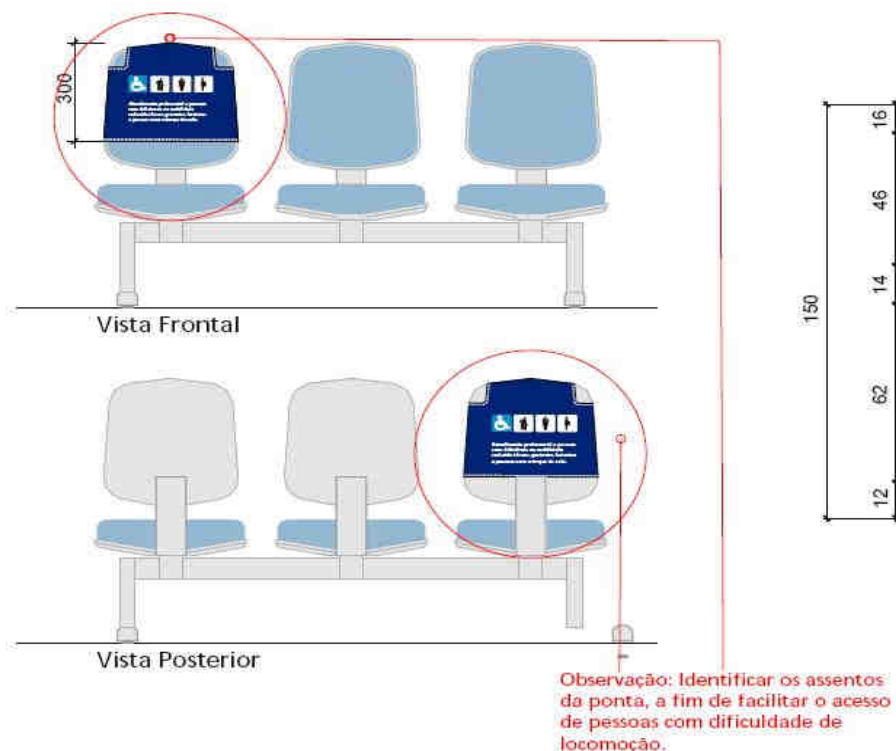
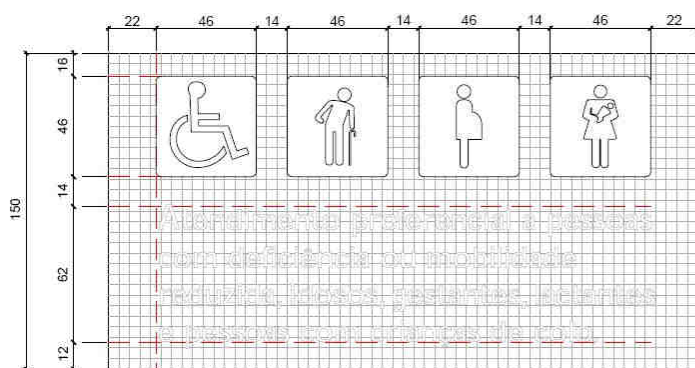
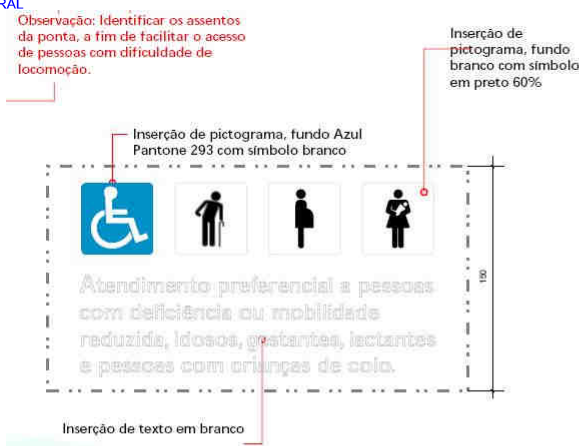
b) Aplicação:

*25.10.4 SAP01_ Adesivo para Atendimento Preferencial _ Sobre placa aérea e carenagem (0,56x0,30m)*

Sinalização para atendimento preferencial para placa aérea e carenagem.
Esta sinalização deve ser confeccionada em adesivo vinílico e aplicada sobre a placa aérea dos guichês de caixa , de balcões do atendimento expresso e nas carenagens.

25.10.5 *SAPGB_ Adesivo para Atendimento Preferencial _ Sobre placa de guichê (0,27x0,145m)*

Sinalização para atendimento preferencial , versão reduzida, para aplicação na placa de guichê, quando da impossibilidade de aplicar na placa aérea.

10 X 10 MM

*25.10.6 CLAP_ Capa de Longarina para Atendimento Preferencial*

A sinalização dos assentos reservados à pessoas com necessidades especiais, será capa em .Estarão localizadas junto à rota acessível e próximos ao mobiliário de atendimento preferencial, sendo reservado um percentual mínimo de 5% dos assentos ou de acordo com legislação local específica.

Regra de diagramação

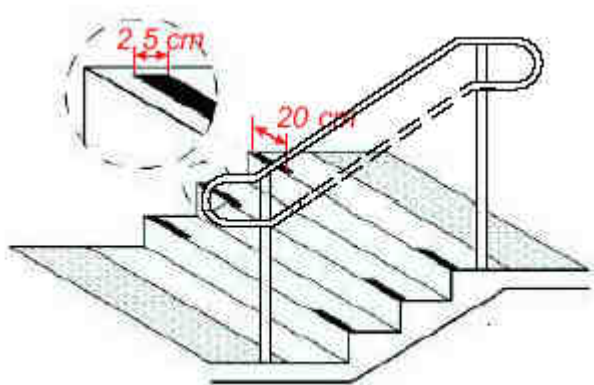
*25.10.7 FAF_ Fita Anti-derrapante Foto-luminescente*

Todo degrau isolado ou escada terá sinalização visual na borda do piso, medindo 2,5 cm de largura por 20 cm de comprimento, conforme figura abaixo:

A) Especificação:

Fita antiderrapante fotoluminescente, composta por abrasivos artificiais em grãos (óxido de alumínio ou outro), com cargas não radioativas fotoluminescentes, borracha auto-adesiva, protegido por um limer de papel, largura de 25 mm, nas cores verde fotoluminescentes ( Pantone 372C), referência Arco, Seton ou equivalente.

B) Aplicação:

1. Cortar a fita nas dimensões de 2,5x20 cm.
2. As bordas deverão ser arredondadas, evitando-se levantamentos.
3. Lavar com água e sabão o piso.
4. Limpar com acetona ou álcool o local em que será aplicada a fita.
5. Aplicar a fita, retirando o limer aos poucos e passando o rolete de borracha para evitar a formação de bolhas de ar;
6. Após a aplicação, deverá ser aplicado vedador de bordas ( Ref. 3M ou equivalente) para garantir estanqueidade da superfície inferior da película.

*25.10.8 ATC_ Anel de Textura para corrimão*

Os corrimões de escadas e rampas internas serão sinalizados através de anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalados a 1,00m antes das extremidades. A instalação do anel deve ser realizada apenas em corrimãos com comprimento igual ou maior de 2,60m.

a) Material: Neoprene NP, silicone ou tecnicamente equivalente, anti-chama e anti-alérgico, resistência solvente ( baixa concentração), resistência à água, adesão metal carbono, resistência à abrasão, deformação permanente a compressão.

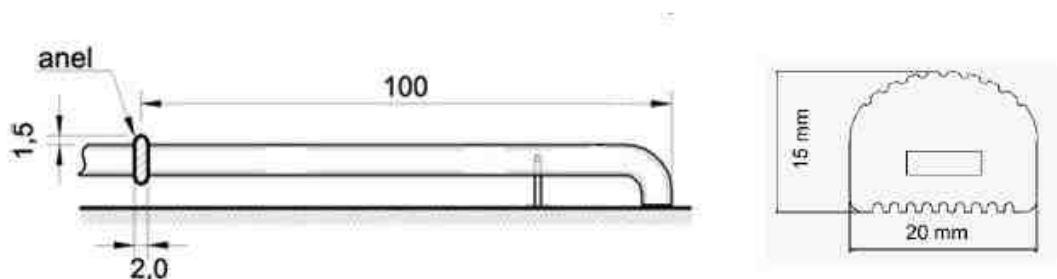
b) Local para aplicação: corrimãos, conforme indicado no projeto

c) Modo de aplicação: abraçadeiras de nylon ou cola acrílica ou específico, com distância de 1m do início/ fim dos corrimãos.

d) Dimensões: 3,0 x 2,0 cm

e) Cores: preto

f) Marca : Arco, Seton, Andaluz ou tecnicamente equivalente.

*25.10.9 A 25.10.10 _ Placas táteis de acrílico nos subpórticos*

*MOD1, MOD2, MOD3, MO4 e MOD5*

Deverão ser instaladas placas informativas no subpórtico, informando símbolo internacional de acesso, nome da unidade, horário de funcionamento, instruções de uso da botoeira e informação de entrada e permanência de cão-guia.

Foram elaborados quatro modelos de placa, conforme abaixo:

**Modelo 01_18x60cm**: No batente do subpórtico, a 3cm da botoeira. Utilizado quando a porta de acesso ao auto-atendimento está no mesmo pórtico da entrada da agência. ( Subpórtico de 3 folhas).

**Modelo 02_18x32,5cm**: No batente oposto ao do modelo 01, alinhado à sua face inferior. Utilizado quando a porta de acesso ao auto-atendimento está no mesmo pórtico da entrada da agência. ( Subpórtico de 3 folhas). Sempre associado ao modelo 01.

**Modelo 03_18x63cm**: No batente do subpórtico de folha única, a 3cm da botoeira. Utilizado quando a porta de acesso ao auto-atendimento está segregada do subpórtico da entrada da agência. ( Subpórtico 24 horas) e no subpórtico das salas PAE.

**Modelo 04_18x53cm**: No batente do subpórtico, a 110cm da base inferior ao piso. Utilizado nos subpórticos de entrada de duas folhas ( acesso somente para agências).

**Modelo 05_18x13,80cm**: Na parte interna do batente do subpórtico,a 3cm acima da botoeira. Utilizado nos subpórticos com botoeira para abertura interna da porta.

**Nesta obra serão utilizados apenas os modelos 01 e 02 .**

Especificações:

a) Material:
Placa: Acrílico cristal 3 mm de espessura com cantos arredondados.

b) Textos:
Deverão ser confeccionados em material tipo ABS em alto relevo ( 1mm), com permanência para resistir a vandalismo.
Cor branco.
Deverão ser recortados por processo de router, sendo que as arestas das aplicações em alto-relevo deverão ser de 65º +/- 5, em todas as linhas internas e externas dos relevos, de forma a permitir leitura tátil confortável reduzindo portanto o atrito com a almofada do dedo leitor.
Os textos deverão obedecer a altura mínima de 16 mm (corpo 63,5 pt.) em letras maiúsculas.
Fonte: Futura Medium Bold

c) Braille:

os dots de Braille deverão ser inseridos por processo de incrustação e deverão também ser arredondados e bem definidos para facilitação da decodificação da linguagem Braille
Deverão ser transparentes e a cela Braille deverá obedecer a altura de 7,4 mm.
Nota: seguir as regras da escrita conf. “Estenografia Braille para Língua Portuguesa”.
- sempre em maiúsculo

d) Modo de aplicação:
buchas de nylon e parafusos Philips de cabeça chata “ S5”, em números de furos necessários para fixação.

**NOTA IMPORTANTE:** As placas em acrílico cristal com comprimentos superiores a 40cm deverão ser fixados com dois parafusos no centro das bordas laterais, além dos parafusos das extremidades.

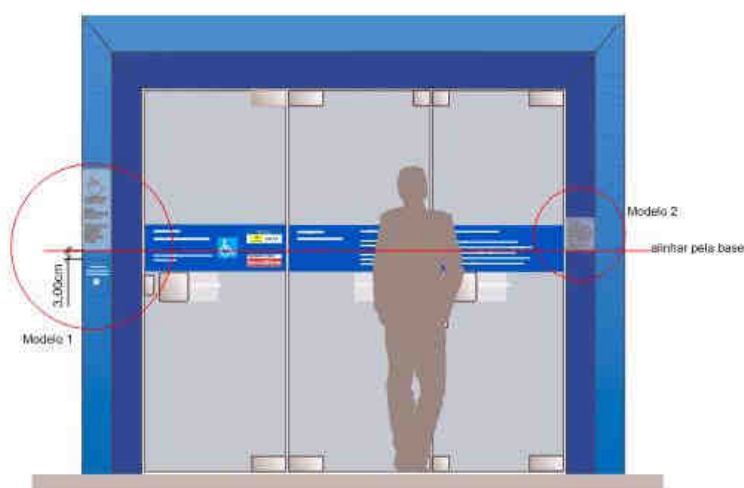
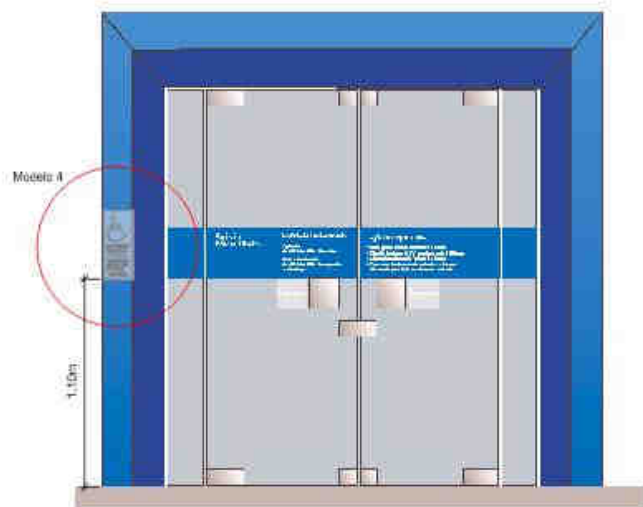
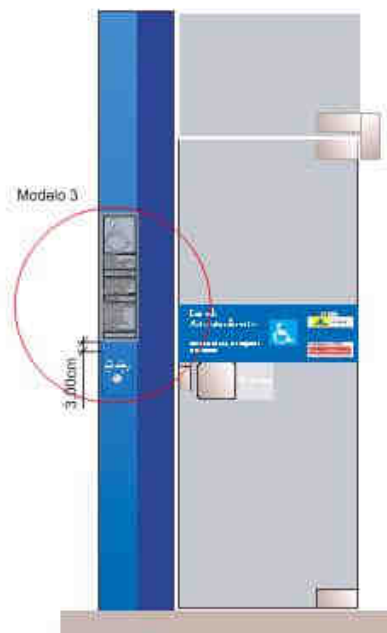
e) Local para aplicação:
nas entradas, fixadas nos subpórticos, de acordo com o subpórtico e modelo.

Figura 92 – Modelo 01

Figura 93 – Modelo 02

Figura 94 – Modelo 03

Figura 95 – Modelo 04

Figura 96 – Modelo 05

Aplicação do modelo 1 e 2

Aplicação do modelo 4

Aplicação do modelo 3

*25.10.11 MPT_ Mapa Tátil*

Especificações:

a)Pedestal: Base em chapa de aço carbono e= 3/8” com cantos arredondados r=10mm, com estrutura tubular de aço carbono 30x30x1.5mm, soldada entre si , formando um quadro a ser parafusado na base por baixo com parafusos allen de cabeça chata M6. A estrutura terá acabamento em pintura automotiva cor preta, ref. Pantone Black.
Fechamentos em chapa de alumínio e=1.5mm calandrada, parafusadas à estrutura pelas laterais, com acabamento em pintura automotiva Ref. Prata 0718/94 Mercedes benz, fosco.
Suporte am aço carbono 3mm, parafusado na parte superior da estrutura, com pintura automotiva ref. Pantone Black.

b)Plano Base: Chapa de acrílico e=10mm cristal, com cantos arredondados, r=10mm, fixado à estrutura do pedestal por meio de bandeja tipo “ macho e fêmea” e parafusos allen de cabeça chata M6.

c)Plano Braille: chapa de acrílico extrudado e= 2mm, com tratamento e pintura de padrão automotivo na cor cinza ref. Pantone 426 U.
Fixação por meio de fita transferível 9767/3M, no plano base.

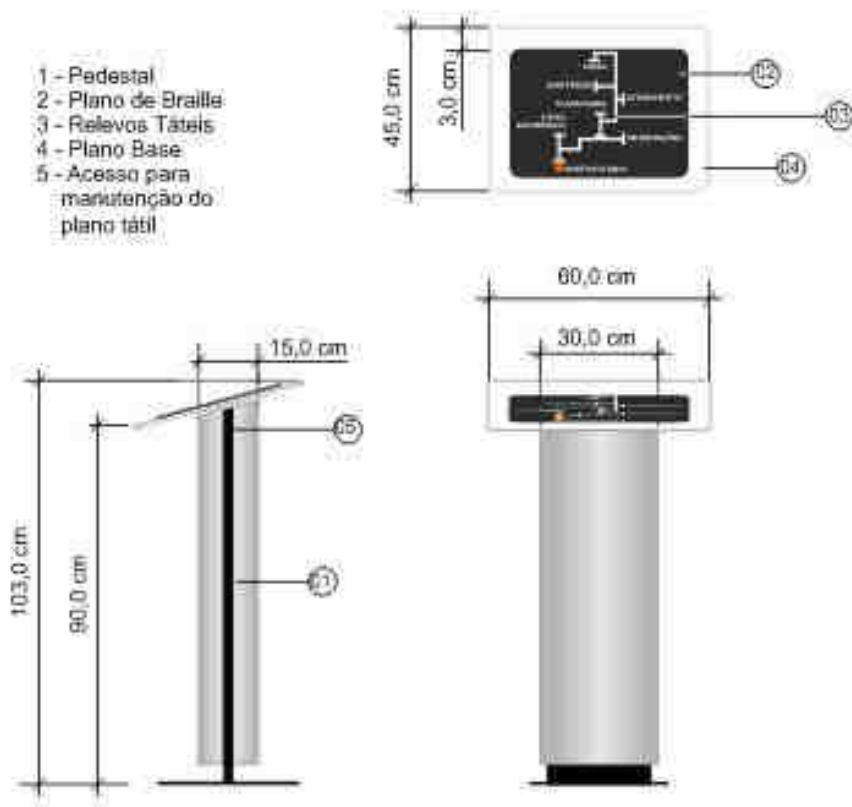
d) Textos: Deverão ser confeccionados em material tipo ABS em alto relevo ( 1mm), com permanência para resistir a vandalismos, cor branca.
As arestas das aplicações em alto-relevo deverão ser de 65°( +/- 5) em todas as linhas internas e externas dos relevos, de forma a permitir leitura tátil confortável reduzindo, portanto o atrito com a almofada do dedo leitor.

Os textos deverão obedecer a altura mínima de 16 mm (corpo 66,5 pt) em letras maiúsculas.
Fonte: Gillsans Bold

e) Braille: Os dots de braille deverão ser arredondados e bem definidos para facilitação da decodificação da Linguagem Braille. Deverão ser transparentes e cela Braille deverá obdecer a altura mínima de 7,4 mm.
Nota: seguir as regras de escrita conf.” Estenografia Braille para Língua Portuguesa”;
Sempre em maiúsculo

f)Modo de aplicação: Fixado ao piso por parafusos. Executar 02 furações na chapa de base formando uma diagonal e utilização de parafusos de comprimento mínimo de 120mm

g)Dimensões: 45 x 60 x 103 cm

*25.10.12* *Placas Táteis de acrílico nas portas*

SAM1, SAM2, SAM3 E SAM4

A sinalização interna possuirá três modelos de placas. O detalhamento executivo e diagramação encontram-se no ANEXO I, do manual de acessibilidade da CEF.

**Modelos:**

a) Modelo 1 : para informação em duas linhas ou com palavra única e extensa, com 12x30cm.

b) Modelo 2 : para informação de palavra única e curtas, com 6x16cm.

c) Modelo 3 : instruções de uso de elevadores e plataformas, com 30x40cm.

4) Modelo 4 : para informações de palavra única e curta, com 4,0 x 10,0 cm, somente Braille.

**Nesta obra será utilizada o modelo 01 (SAM1) e modelo 3 (SAM3).**

**Especificações:**

a) Material:

Placa: Acrílico cristal 3 mm de espessura com cantos arredondados, com bordas arredondadas e aplicação de tinta automotiva na cor prata fosco, ref. 0718-94 , Mercedes Benz.
A pintura deverá ser aplicada na face externa da placa e se utilizado acrílico cristal, as laterais deverão ser pintadas
Poderá ser aplicada sobre a pintura película em policarbonato GE texturizado espessura 0,25mm fixada com adesivo dupla-face 3M aplicado em toda área da placa.

b) Textos:

Deverão ser confeccionados em material tipo ABS em alto relevo ( 1mm), com permanência para resistir a vandalismo.
Cor preto.
Deverão ser recortados por processo de router, sendo que as arestas das aplicações em alto-relevo deverão ser de 65º +/- 5, em todas as linhas internas e externas dos relevos, de forma a permitir leitura tátil confortável reduzindo portanto o atrito com a almofada do dedo leitor.
Os textos deverão obedecer a altura mínima de 16 mm (66,5 pt.) em letras maiúsculas.
Fonte: Gill Sans Bold

c) Braille:

os dots de Braille deverão ser inseridos por processo de incrustação e deverão também ser arredondados e bem definidos para facilitação da decodificação da linguagem Braille
Deverão ser transparentes e a cela Braille deverá obedecer a altura de 7,4 mm.
Nota: seguir as regras da escrita conf. “Estenografia Braille para Língua Portuguesa”.
- sempre em maiúsculo

d) Local para aplicação:

parede adjacente as portas, com altura entre 0,90 e 1,10 m do piso.
Nas escadas enclausuradas a sinalização tátil estará junto a porta corta-fogo.
Nas demais escadas e rampas, a sinalização tátil será aplicada na parede junto a escadas ou rampa.
Externamente, junto à botoeira do elevador ou plataforma, deverão ser instaladas a placa contendo a instrução de uso.

e) Modo de aplicação:

fita dupla-face, tipo VHB - 3M, ou com buchas de nylon e parafusos Philips de cabeça chata " S5".

f) Dimensões:

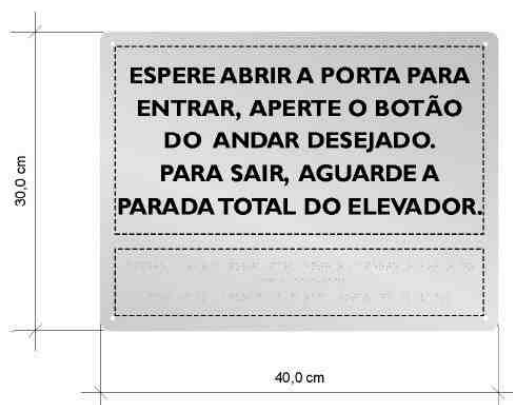
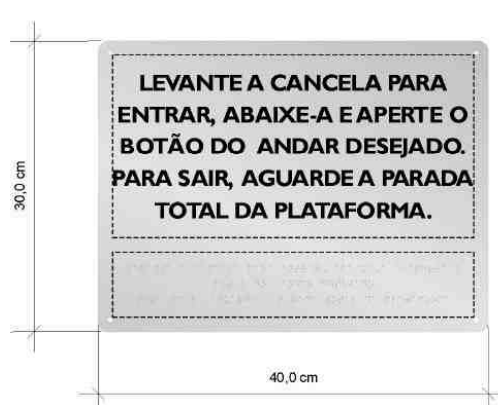
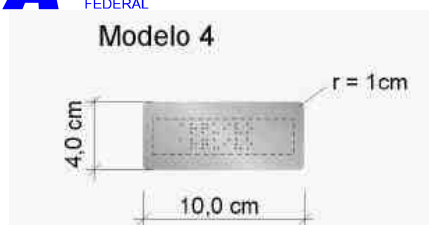
De acordo com a informação a ser aplicada - 12,0 x 30,0 cm (textos longos) ou 6,0 x 16,0 cm (textos curtos), Modelo 3- 30,0x40,0cm e Modelo 4 – 4,0x 10,0cm.

g) Cores:

Fundo com pintura automotiva cor prata fosco Mercedez Benz 0718-94, textos em preto e Braille transparente.

Exemplos:

Modelo 1: Informação com 2 linhas

Modelo 2: Informação com 1 linha

Modelo 3

*25.10.13 ERD_ Estacionamento reservado para pessoa com deficiência*

Será prevista sinalização horizontal (Ver Manual de Acessibilidade) e vertical nas áreas de estacionamento destinadas a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Sinalização vertical

Vaga Pessoa com Deficiência

*25.10.14 ERI_ Estacionamento reservado para pessoa Idosa*

As vagas destinadas aos veículos de pessoas idosas possuirão sinalização vertical (placa) de 50 x 70 cm, informando que se trata de área reservada ao estacionamento de idosos (vide Projeto Executivo de Sinalização Externa Faixa Azul e Manual de acessibilidade).

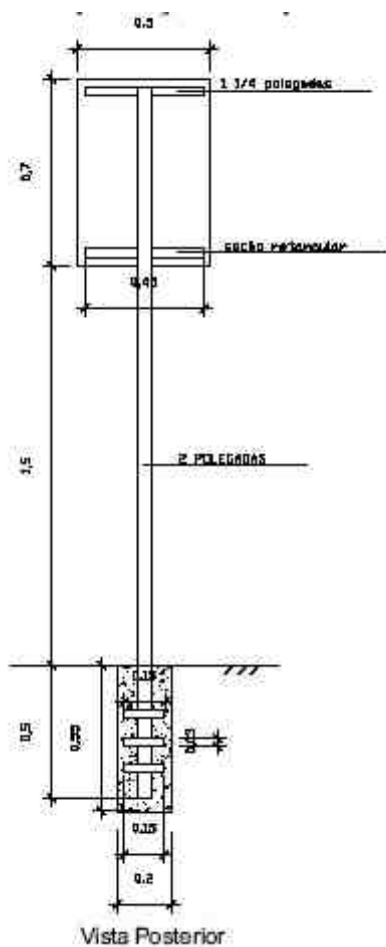
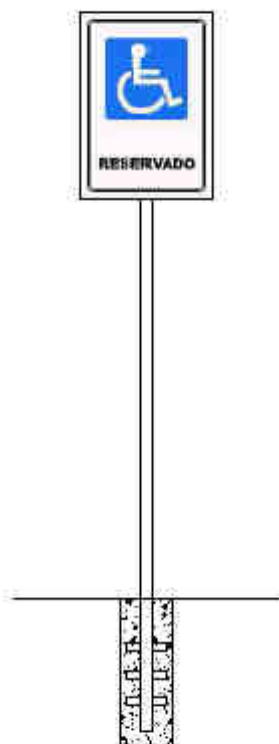
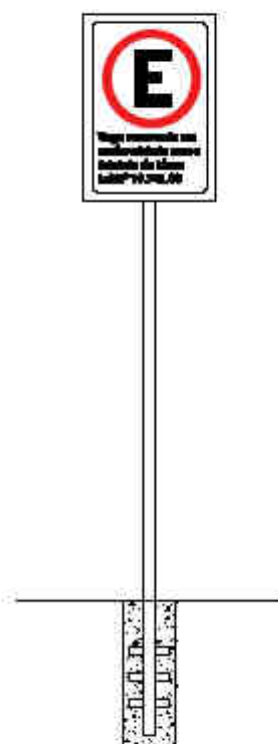
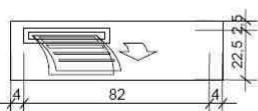
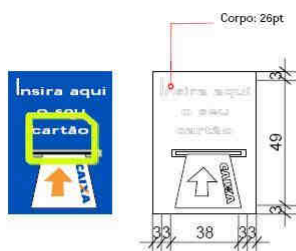
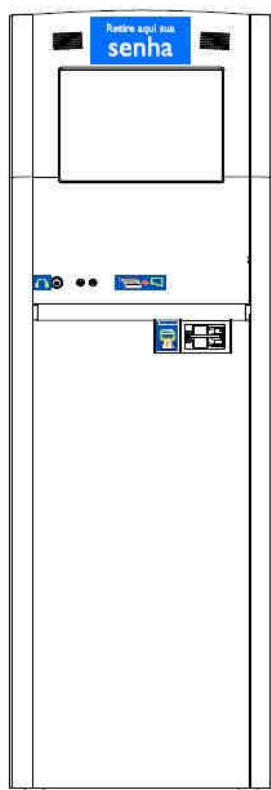
Sinalização vertical

Vaga Idoso

*25.10.15 EED_ Estacionamento Embarque e Desembarque*

*Quanto ao desenho e diagramação da placa de embarque e desembarque , deverá ser verificado com o departamento de trânsito local.*

*25.10.16 PT_ Poste metálico em aço para sinalização vertical*

Poste galvanizado de 02”

Vista Posterior

Vista Frontal

Vista Frontal

- Adesivo principal identificador Totem Senha
- Adesivo Retire a senha
- Adesivo Insira aqui o seu cartão
- Adesivo Fone de ouvido

Adesivo principal identificador Totem Senha

Adesivo Retire a senha

Adesivo
Insira aqui o seu cartão

Adesivo
Fone de ouvido

Material: Policarbonato GE texturizado, espessura 0,25 fixado com adesivo dupla-face 3M (ou tecnicamente equivalente) aplicado em toda área da etiqueta, impressão em serigrafia aplicada por trás do adesivo, textos na cor branca e fundo chapado na cor azul ref. Pantone 293 , (Textos, pictogramas invertidos) aplicados pelo lado de dentro.

Cores: Azul CAIXA Pantone 293 

Laranja CAIXA Pantone 151

Textos: Cor Branca/ Fonte Gill Sans

## 26. CARENAGENS DE AUTO-ATENDIMENTO

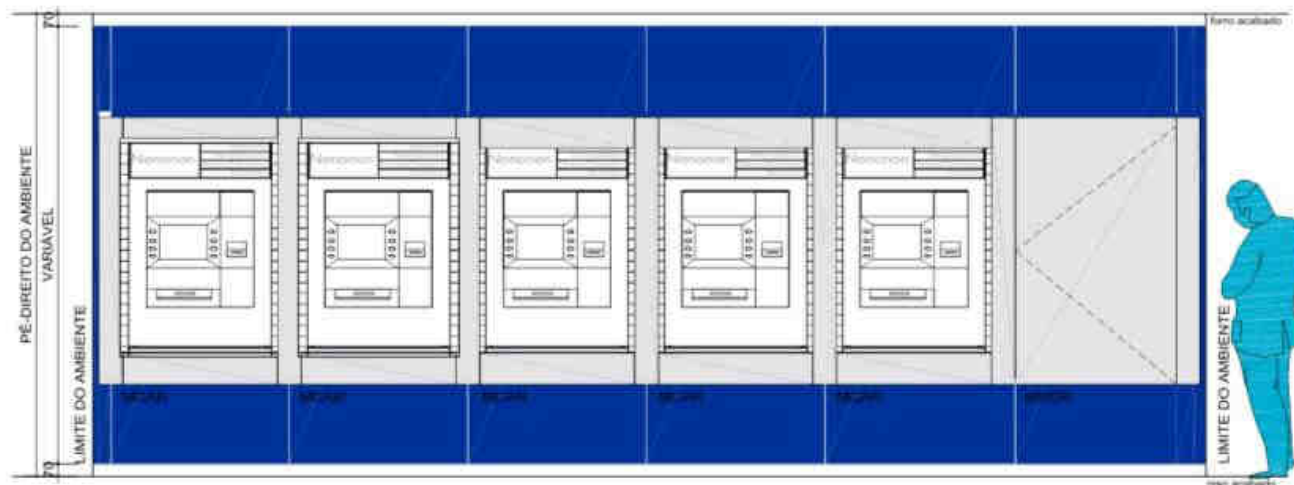
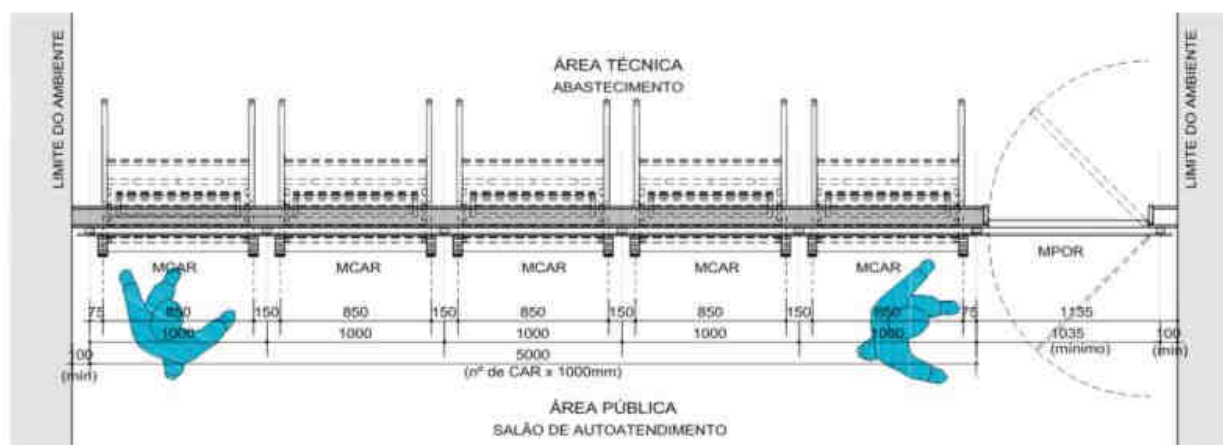
26.1 Deverão ser fornecidas e instaladas no Auto Atendimento, carenagens para equipamentos, conforme padrão CAIXA.

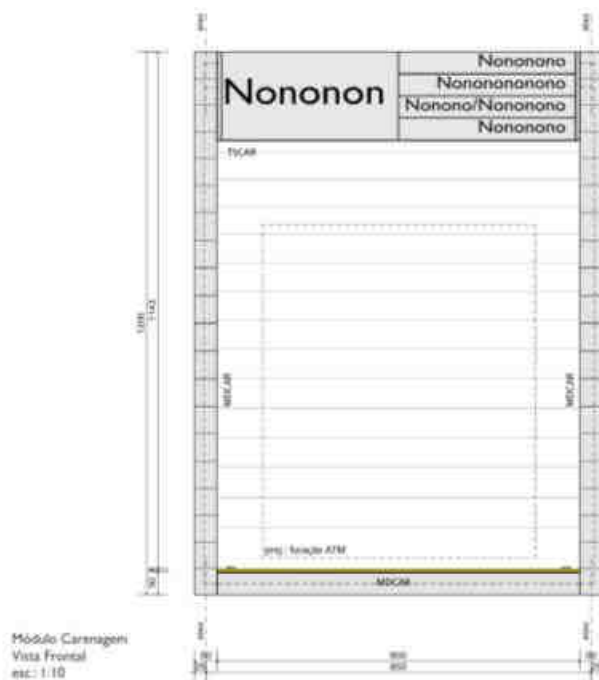
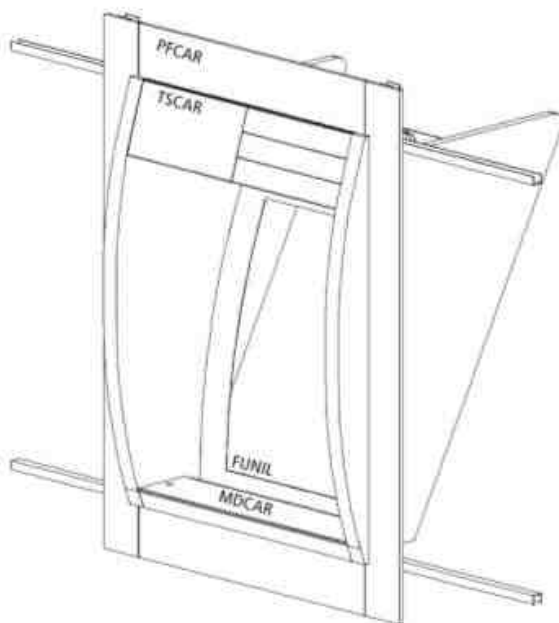
26.2 A CONTRATADA para subcontratar a execução desse serviço, deverá certificar-se do grau de conhecimento e experiência da empresa nesse padrão de serviço pois, em hipótese alguma, serão aceitas peças com defeitos em recortes ou dobras, mesmo em detalhes executivos de fixação e acabamento. Não serão aceitos, também, quaisquer peças que apresentem amassados em sua superfície ou vestígios de ferrugem (oxidação).

26.3 Para a execução das peças, a contratada deverá consultar o manual com o detalhamento executivo das peças a ser fornecido pela CEF.

26.4 Antes da instalação das testeiras ( Saque, depósitos, Cheques) a contratada deverá entrar em contato com a CEF, para verificar o tipo de equipamento a ser instalado no P.V.

26.5 Os módulos de carenagens se organizam de forma modular, linear e contínua em blocos com 1000mm de espaçamento eixo a eixo. A carenagem possui dimensões reduzidas com 850mm de largura entre os eixos da Moldura Lateral por 1200mm de

altura, com alturas de painéis de fundo ( PFCAR) que podem se apresentar com dois padrões de altura : 1500mm e 2000mm em função do vão livre do piso ao teto acabados do ambiente, ***neste caso será usado o PFCAR de 2000mm***.

Módulo Carenagem

Módulo Carenagem
Planta: Implantação
esc.: 1:50

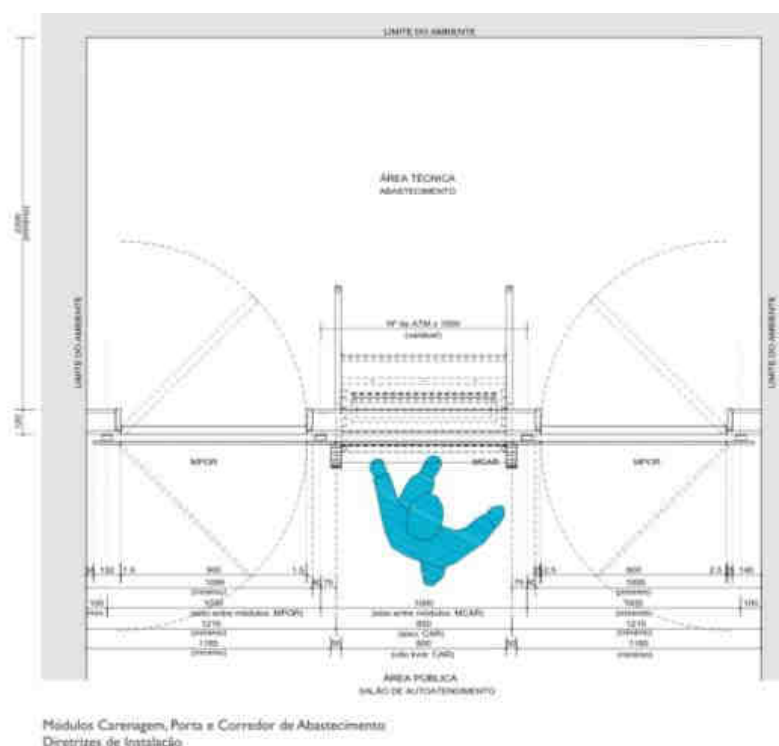
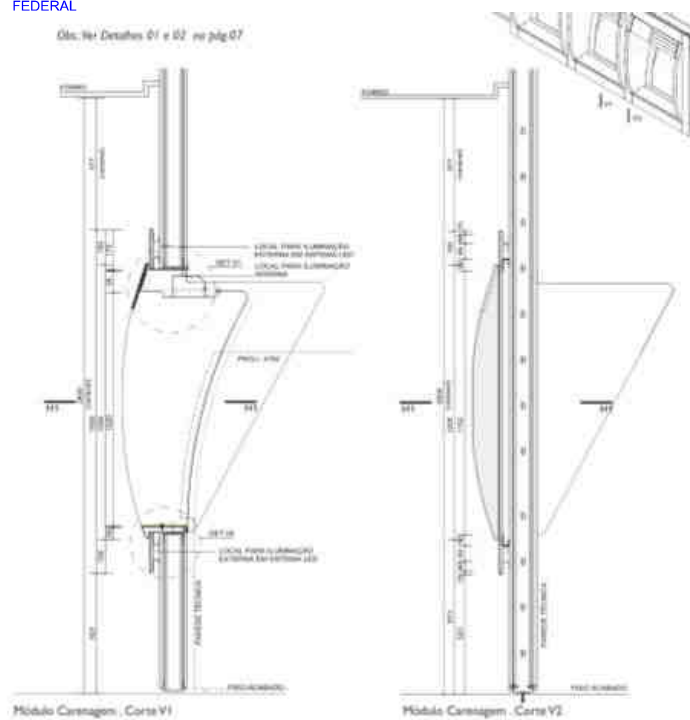
26.6 O Módulo de carenagem é composto por 04 partes : Moldura da Carenagem ( MDCAR), Testeira da Carenagem ( TSCAR), Funil ( Fixo e variável) e Painel de Fundo da Carenagem ( PFCAR).

26.7 A parede definida pelos Módulos de carenagem ( parede técnica) determina o limite entre as áreas de acesso público e o corredor de manutenção/abastecimento que deve ter largura mínima de 2300mm ( útil) para permitir área suficiente de manobra dos equipamentos ( ATM), quando necessário.

26.8 O conjunto é estruturado em parede ( Parede Técnica) de drywall com espessura de 120mm, ( utilizando montantes e guias 90mm) com vedação em placas de gesso acartonado com esp. de 15mm, revestida com laminado melamínico, na cor Azul Marinho, PP-11304, REF PERTECH ou equivalente, com juntas moduladas no eixo do módulo carenasgem.

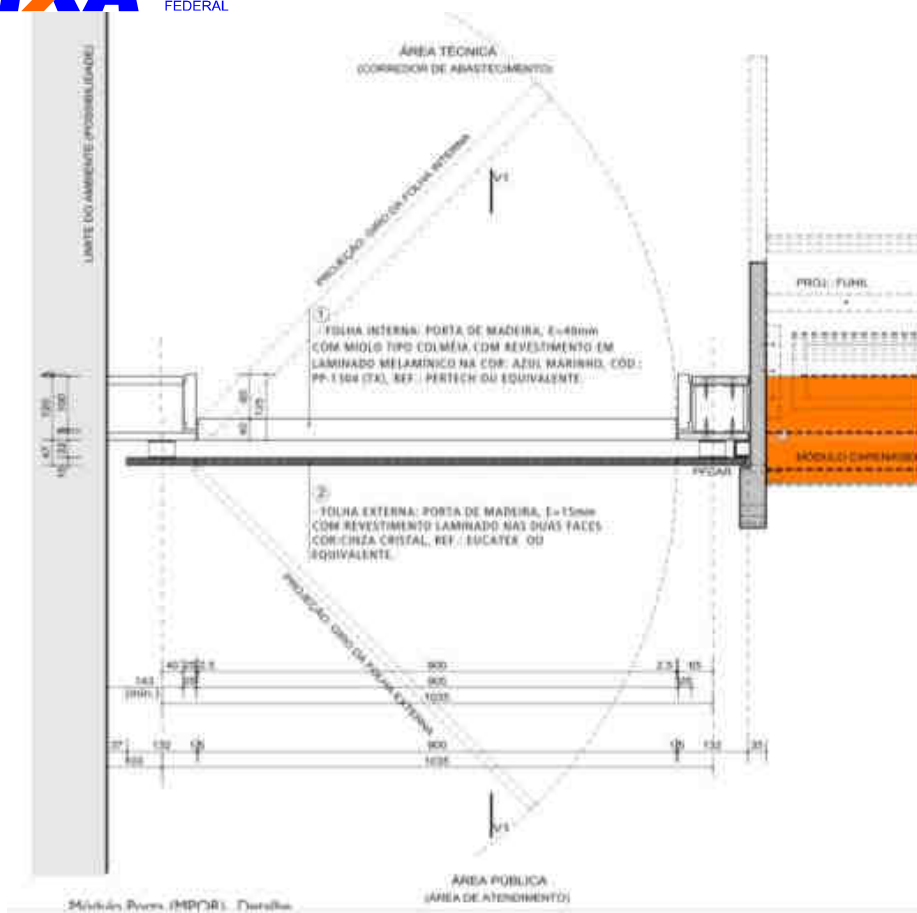
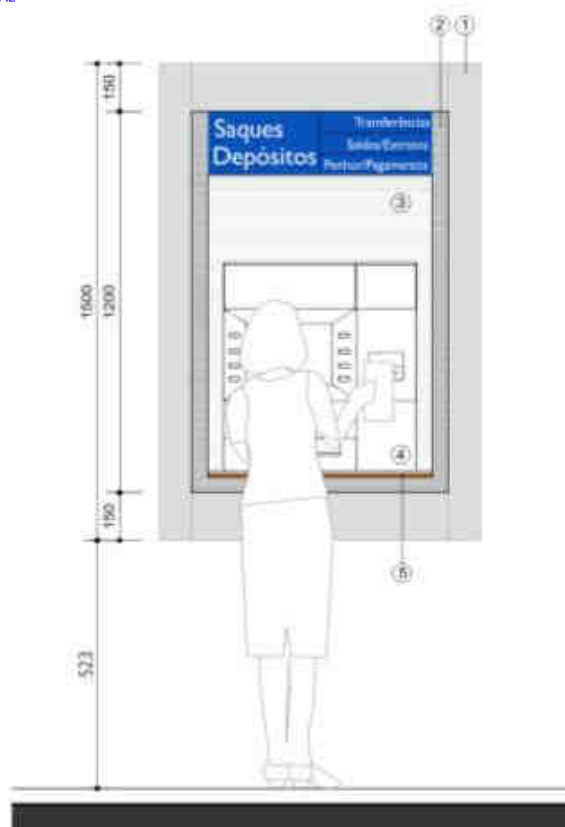
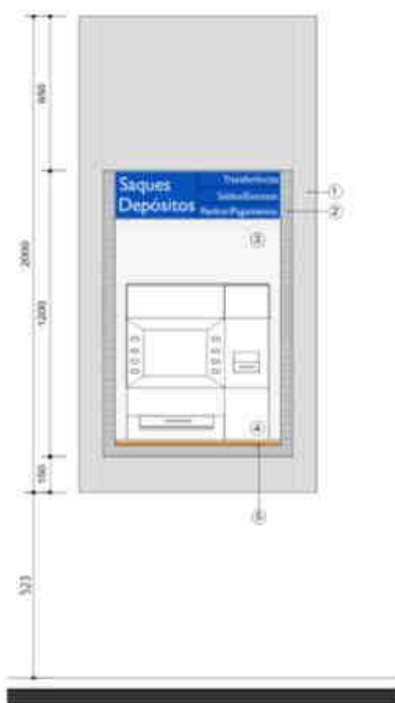
26.8.1 Deverá ser executado parede em gesso acartonado de 120mm, do tipo W111 120/90/1000 da Knauf ou equivalente, que indica que a parede divisória apresentará uma placa de gesso acartonado de 15mm de cada lado, com guias de 90mm (G90) e montantes de 90mm ( M90).

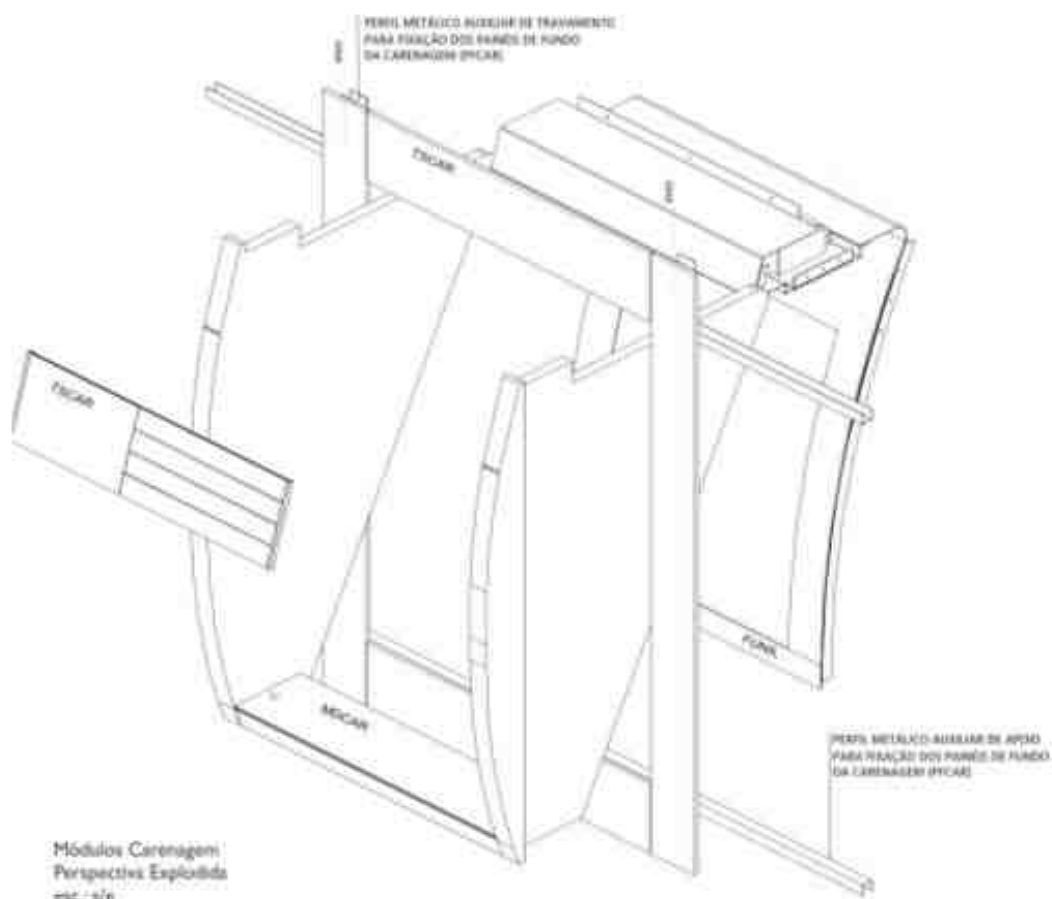
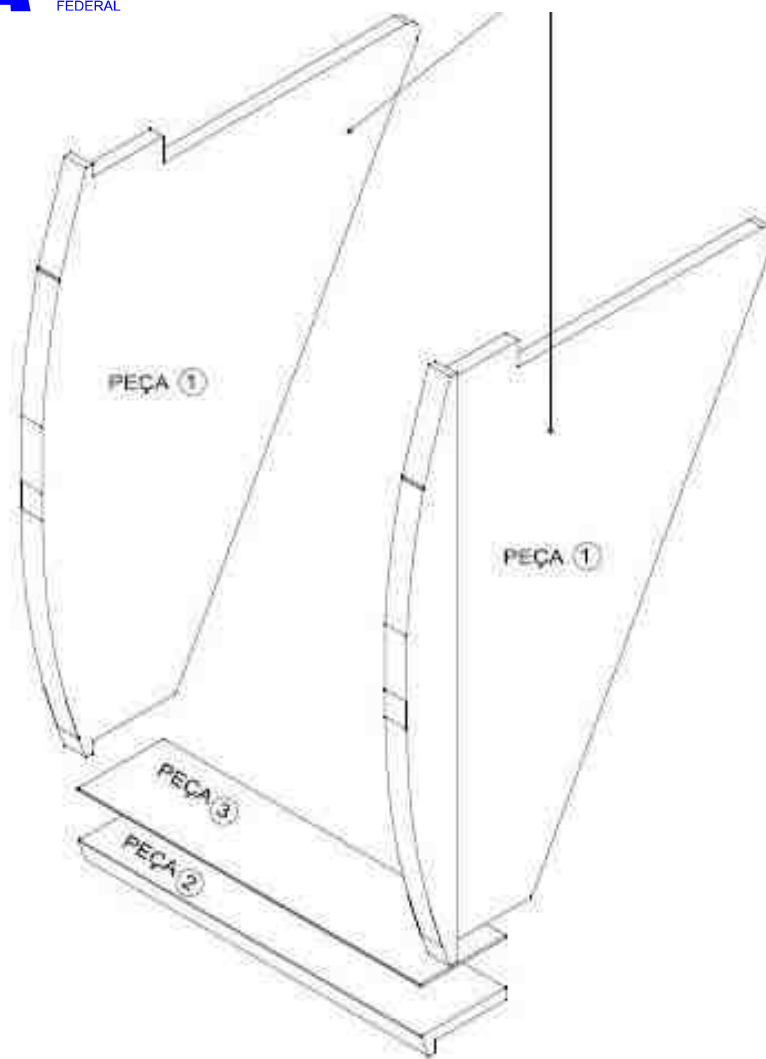
26.8.2 Esta vedação deverá ser fixa, estruturada, monolítica e de montagem por acoplamento mecânico. Será constituída por estrutura de perfis metálicos e fechamento com chapas de gesso acartonado.

26.8.3 Os perfis metálicos serão galvanizados, possuem espessura de chapa de no mínimo de 0,50mm. Utilizam-se para guias os perfis G48, G70 E G90, com largura nominal de 48mm, 70mm e 90mm respectivamente. São comumente utilizados para montantes os perfis M48, M70 e M90, com largura nominal de 47mm, 69mm e 89mm, respectivamente e altura de abas de 35mm.

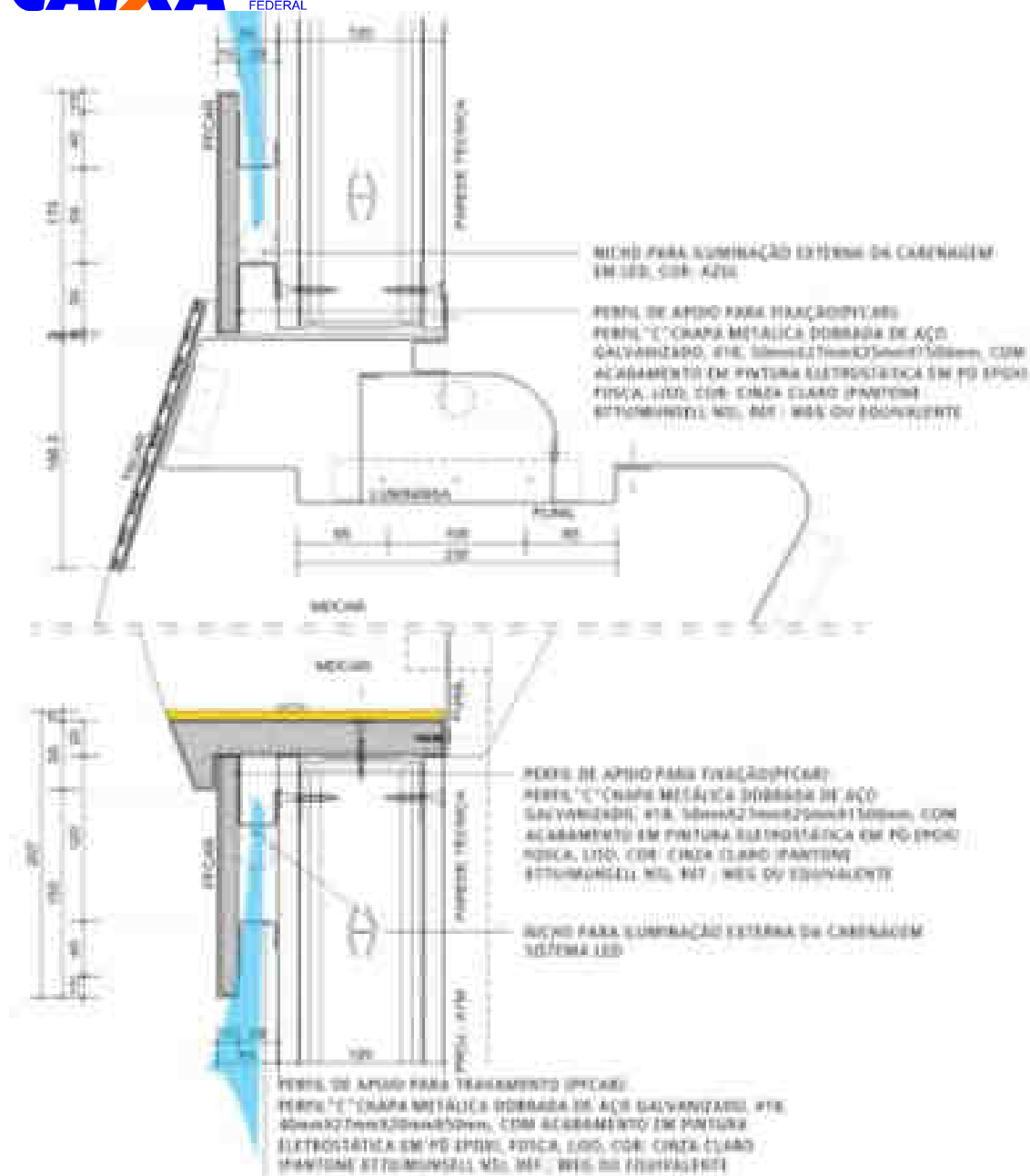
Módulos Carenagem, Porta e Corredor de Abastecimento
Diretrizes de Instalação

26.9 O acesso à área de manutenção/Alimentação a partir do ambiente de Auto-atendimento será feito através de módulo composto formado por 02 folhas de porta de giro simples com aberturas independente ( uma para área pública e outra para área técnica), integrado à linha de carenagem com controles de acessos independentes.

26.10 A Folha externa do módulo porta é composto por um painel contínuo ao painel de fundo carenagem, 15mm de espessura com largura de 900mm e altura 1500mm ou 2000mm **( Neste caso será de 2000mm).** O sistema de fixação é composto por dobradiças invisíveis e fechamento com sistema tipo " vai e vem" por pressão. A folha será em madeira e=15mm com revestimento laminado nas duas faces, na cor cinza cristal ref. Eucatex.

26.11 A Folha interna do módulo porta é composto por porta com fechadura tipo tetra. A folha interna deverá ter altura de giro fixa até 2000mm com marcos embutidos e acabamento em laminado melamínico em todas as faces na cor do laminado que reveste a parede técnica. A folha será em madeira e=40mm com miolo tipo colméia com revestimento laminado na cor Azul marinho PP-1304, REF PERTECH. Os marcos devem ficar oculto pela placa de revestimento da parede.

26.12 O Painel de Fundo da Carenagem são conjuntos formados por placas de MDP revestida com laminado em todas as faces com espessura de 15mm e acabamento na cor Cinza Cristal Ref. Eucatex. Os painéis apresentam sistema de ilumnação complementar composto por LEDs, alimentados pela rede comum.

Módulo Carenagem
elevação. Painel de Fundo CASO A (1500)

Módulo Carenagem
elevação. Painel de Fundo CASO B (2000)

26.13 A moldura da carenagem é composta por 03 peças básicas: Molduras laterais, base e bandeja. A estrutura do sitema é composto por placas de MDP com acabamento em laminado cód. PP-75 (tx), Londrino, Ref. PERTECH. O conjunto é fixado diretamente sobre a parede de drywall com ligações parafusadas que garantam sua estabilidade.

26.14 Toda a infraestrutura para iluminação interna e externa da carenagem deverá ser locada no interior das paredes leves de drywall. No corredor de abastecimento toda a infra de cabeamento e instalações deverá correr em eletrocalhas com tampa a serem locadas acima das carenagens e suas descidas verticais serão locadas nos eixos dos montantes do Módulo Carenagem.

26.15 O sistema de iluminação é composto por um conjunto interno integrado ao funil da carenagem, é formado por lâmpadas fluorescente tubular T5, de 14W de potência, fluxo luminoso de 1200 Lúmens, temperatura de 4000 Kelvin, vida útil mínima de 24000 horas, índice de reprodução de cores (IRC) mínimo de 85%, comprimento do bulbo 549mm, com reator eletrônico de alto fator de potência (0,95) para lâmpada fluorescente, para tensão de 220V. Ref. Philips.

26.16 O sistema de iluminação é composto também por um conjunto externo, integrado ao painel de fundo da carenagem e é formado por sistema de iluminação LED em fita, que apresentam baixos custos de manutenção, operação e consumo de energia. O sistema é coposto por LED em fita com no mínimo de 6leds por módulo, tensão de 24W, à prova dágua, modulados, com uma fonte de tensão de 220V na entrada na cor azul, Ref. Osram. Este sistema em fita é fixo sobre as guias metálicas de fixação dos painéis de fundo da carenagem através de fita adesiva dupla face.

# 27. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

## 27.1 ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO

27.1.1 A *CONSTRUTORA* designará Engenheiro e Encarregado (s) de Serviços para atuarem profissionalmente na obra, respeitadas as seguintes premissas básicas:

27.1.2 Todos deverão ter experiência anterior na execução de obras de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, onde tenham desempenhado a função para a qual estejam sendo designados.

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
# OBRAS / SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO

## SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA A SER CONTRATADA PELA CAIXA

***CAIXA ECONÔMICA FEDERAL***

**OBRA**: **P.V. PARAUAPEBAS II**

**ENDEREÇO:** AV. PERIMETRAL SUL, S/N, BAIRRO BEIRA RIO, PARAUAPEBAS/PA

## ANEXO I

# CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO OBRAS/SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO

## SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA A SER CONTRATADA PELA CAIXA

***CAIXA ECONÔMICA FEDERAL***

**OBRA**: **P.V. PARAUAPEBAS II**

**ENDEREÇO:** AV. PERIMETRAL SUL, S/N, BAIRRO BEIRA RIO, PARAUAPEBAS/PA

## ANEXO II

# ESPECIFICAÇÃO DO NOBREAK OBRAS/SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO

## SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA A SER CONTRATADA PELA CAIXA

***CAIXA ECONÔMICA FEDERAL***

**OBRA**: **P.V. PARAUAPEBAS II**

**ENDEREÇO:** AV. PERIMETRAL SUL, S/N, BAIRRO BEIRA RIO, PARAUAPEBAS/PA

## ANEXO III

**ANEXO II**

**PROPOSTA COMERCIAL**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ___/____- ______

NOME DA PROPONENTE:
CNPJ:
ENDEREÇO:
TELEFONE/FAX:
E-MAIL:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA VISANDO **ADEQUAR IMÓVEL PARA INSTALAÇÃO DA AGÊNCIA PARAUAPEBAS NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS, ESTADO DO PARÁ,** DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E CONDIÇÕES CONSTANTES DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 036/7050-2012 E SEUS ANEXOS.

Preço GLOBAL para MÃO-DE-OBRA com BDI: R$________________________________(Valor por extenso)

Preço GLOBAL para MATERIAL com BDI: R$____________________________________(Valor por extenso)

Percentual do BDI: _____%

Preço GLOBAL com BDI: R$ __________________________________________________(Valor por extenso) (*)

(OBS: Não anexar à planilha do termo de referência – Anexo I)

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: ________ (_________) dias, contados da data de sua apresentação. (OBS.: Não inferior a 60 dias, conforme subitem 5.3.5 do Edital)

A empresa, por intermédio de seu representante legal abaixo identificado, para todos os efeitos legais e administrativos, sob as penas da lei, DECLARA:

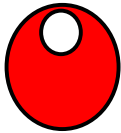
1. Que se responsabiliza pelas transações efetuadas em seu nome, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, não cabendo à CAIXA responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2. Que seu(s) sócio(s), dirigente(s), administrador(es), não é(são) empregado(s) da CAIXA e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com:

- empregados detentores de cargo comissionado que atuem em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área demandante da licitação;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área que realiza a licitação;
- autoridade da CAIXA hierarquicamente superior às áreas supra-mencionadas.

3. Que não tem e que não contratará prestadores de serviço com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com empregado CAIXA que exerça cargo em comissão ou função de confiança:

- em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto da presente licitação;
- na área demandante da licitação;
- na área que realiza a licitação.

Local e data

..............................................................................
Assinatura do representante legal da empresa
Nome legível
RG:
CPF:

INSTRUÇÕES:

1. A PROPOSTA DE PREÇO corresponde ao VALOR GLOBAL (*), o qual deve ser digitado, obrigatoriamente, após a anexação desta **Proposta Comercial,** e que representa o valor que será considerado para o julgamento da proposta.

2. A PROPOSTA COMERCIAL deve ser preenchida conforme modelo acima, em arquivo único, sem caracteres tais como figuras e com tamanho limitado a 8mg (megabytes), e anexada no endereço eletrônico www.caixa.gov.br, **em** *"SOBRE A CAIXA"* **escolher** *"Compras CAIXA"*,escolher a opção ***"Pregão Eletrônico"***, no link **"*Propostas*",** escolher a ***"Abrangência (OK)"*** e enviar proposta por meio do ícone ***"$"*** referente a este Pregão Eletrônico;

3 – Não será admitido no preço unitário o fracionamento de centavo(s) que ultrapassar duas casas decimais, desprezando-se, sumariamente, a fração remanescente.

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

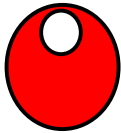
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| **01** | **SERVIÇOS INICIAIS** | | | | | | **1.581,60** | **1.186,00** | **2.767,60** | **691,90** | **1.977,00** | **3.459,50** |
| 01.01 | Projeto como construído - "As Built" | un | 1,00 | 0,00 | 850,00 | 850,00 | 0,00 | 850,00 | 850,00 | 212,50 | 0,00 | 1.062,50 |
| 01.02 | Placa de obra | m² | 0,96 | 85,00 | 350,00 | 435,00 | 81,60 | 336,00 | 417,60 | 104,40 | 102,00 | 522,00 |
| 01.03 | Anotação no CREA | vb | 1,00 | 1.500,00 | 0,00 | 1.500,00 | 1.500,00 | 0,00 | 1.500,00 | 375,00 | 1.875,00 | 1.875,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **02** | **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS** | | | | | | **15.626,90** | **750,00** | **16.376,90** | **4.094,23** | **19.533,63** | **20.471,13** |
| 020101 | Demolição de alvenaria | m² | 125,00 | 8,55 | 0,00 | 8,55 | 1.068,75 | 0,00 | 1.068,75 | 267,19 | 1.335,94 | 1.335,94 |
| 020102 | Demolição de concreto armado (laje, piso e pilar) | m³ | 6,00 | 60,00 | 0,00 | 60,00 | 360,00 | 0,00 | 360,00 | 90,00 | 450,00 | 450,00 |
| 020103 | Demolição de contra piso | m² | 707,00 | 9,55 | 0,00 | 9,55 | 6.751,85 | 0,00 | 6.751,85 | 1.687,96 | 8.439,81 | 8.439,81 |
| 020104 | Dermolição de piso cerâmico | m² | 707,00 | 4,50 | 0,00 | 4,50 | 3.181,50 | 0,00 | 3.181,50 | 795,38 | 3.976,88 | 3.976,88 |
| 020105 | Dermolição de revestimento interno | m² | 300,00 | 5,50 | 2,50 | 8,00 | 1.650,00 | 750,00 | 2.400,00 | 600,00 | 2.062,50 | 3.000,00 |
| 020106 | Remoção de caixilho em madeira com aproveitamento | un | 11,00 | 8,50 | 0,00 | 8,50 | 93,50 | 0,00 | 93,50 | 23,38 | 116,88 | 116,88 |
| 020107 | Remoção de revestimento em madeira (Pilares) | m² | 6,00 | 10,50 | 0,00 | 10,50 | 63,00 | 0,00 | 63,00 | 15,75 | 78,75 | 78,75 |
| 020108 | Remoção de contorno em madeira (Esquadrias) | un | 9,00 | 8,50 | 0,00 | 8,50 | 76,50 | 0,00 | 76,50 | 19,13 | 95,63 | 95,63 |
| 020109 | Remoção de bancada em granito | un | 17,00 | 20,00 | 0,00 | 20,00 | 340,00 | 0,00 | 340,00 | 85,00 | 425,00 | 425,00 |
| 020110 | Remoção de armário | un | 1,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 3,75 | 18,75 | 18,75 |
| 020111 | Remoção de divisória em granito | un | 6,00 | 18,50 | 0,00 | 18,50 | 111,00 | 0,00 | 111,00 | 27,75 | 138,75 | 138,75 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

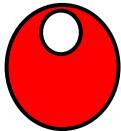
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 020112 | Remoção de balcão da recepção | un | 1,00 | 20,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 | 0,00 | 20,00 | 5,00 | 25,00 | 25,00 |
| 020113 | Remoção de de louças | un | 10,00 | 10,50 | 0,00 | 10,50 | 105,00 | 0,00 | 105,00 | 26,25 | 131,25 | 131,25 |
| 020114 | Remoção de metais | un | 10,00 | 5,50 | 0,00 | 5,50 | 55,00 | 0,00 | 55,00 | 13,75 | 68,75 | 68,75 |
| 020115 | Remoção de forno | un | 2,00 | 50,00 | 0,00 | 50,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 25,00 | 125,00 | 125,00 |
| 020116 | Remoção de coifa | un | 1,00 | 35,00 | 0,00 | 35,00 | 35,00 | 0,00 | 35,00 | 8,75 | 43,75 | 43,75 |
| 020117 | Remoção de câmera frigorifica | un | 1,00 | 60,00 | 0,00 | 60,00 | 60,00 | 0,00 | 60,00 | 15,00 | 75,00 | 75,00 |
| 020118 | Remoção de monta carga | un | 2,00 | 28,00 | 0,00 | 28,00 | 56,00 | 0,00 | 56,00 | 14,00 | 70,00 | 70,00 |
| 020119 | Remoção de porta em alumínio - PAlum 2 | un | 1,00 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 1,63 | 8,13 | 8,13 |
| 020120 | Remoção de porta em alumínio - PAlum 3 | un | 6,00 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 39,00 | 0,00 | 39,00 | 9,75 | 48,75 | 48,75 |
| 020121 | Remoção de porta em alumínio - PAlum 4 | un | 5,00 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 32,50 | 0,00 | 32,50 | 8,13 | 40,63 | 40,63 |
| 020122 | Remoção de de esquadria existente - J2 | un | 1,00 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 6,50 | 0,00 | 6,50 | 1,63 | 8,13 | 8,13 |
| 020123 | Remoção de esquadria existente - E4 | un | 1,00 | 12,30 | 0,00 | 12,30 | 12,30 | 0,00 | 12,30 | 3,08 | 15,38 | 15,38 |
| 020124 | Remoção de esquadria existente - E5 | un | 1,00 | 12,85 | 0,00 | 12,85 | 12,85 | 0,00 | 12,85 | 3,21 | 16,06 | 16,06 |
| 020125 | Remoção de esquadria existente - E6 | un | 1,00 | 13,10 | 0,00 | 13,10 | 13,10 | 0,00 | 13,10 | 3,28 | 16,38 | 16,38 |
| 020126 | Remoção de esquadria existente - PV3 | un | 9,00 | 10,50 | 0,00 | 10,50 | 94,50 | 0,00 | 94,50 | 23,63 | 118,13 | 118,13 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

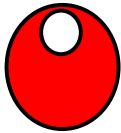
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 020127 | Remoção de esquadria existente - PV4 | un | 2,00 | 11,50 | 0,00 | 11,50 | 23,00 | 0,00 | 23,00 | 5,75 | 28,75 | 28,75 |
| 020128 | Remoção de escada metálica com aproveitamento, inclusive piso em granito Acesso público | un | 1,00 | 500,00 | 0,00 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 500,00 | 125,00 | 625,00 | 625,00 |
| 020129 | Remoção de escasa metálica com aproveitamento, inclusive piso em granito Acesso restrito | un | 1,00 | 350,00 | 0,00 | 350,00 | 350,00 | 0,00 | 350,00 | 87,50 | 437,50 | 437,50 |
| 020130 | Remoção de corrimão/guarda corpo das escadas | m | 31,00 | 4,55 | 0,00 | 4,55 | 141,05 | 0,00 | 141,05 | 35,26 | 176,31 | 176,31 |
| 020131 | Remoção de entulho | m³ | 6,00 | 42,25 | 0,00 | 42,25 | 253,50 | 0,00 | 253,50 | 63,38 | 316,88 | 316,88 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **06** | **SERVIÇOS GERAIS INTERNOS** | | | | | | **6.600,00** | **0,00** | **6.600,00** | **1.650,00** | **8.250,00** | **8.250,00** |
| 06.01 | Mobilização/desmobilização de equipe e equipamento | vb | 2,00 | 3.300,00 | 0,00 | 3.300,00 | 6.600,00 | 0,00 | 6.600,00 | 1.650,00 | 8.250,00 | 8.250,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **07** | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | **10.015,81** | **24.349,36** | **34.365,17** | **8.591,29** | **12.519,76** | **42.956,46** |
| *0701* | *Alvenarias de vedação* | | | | | | *3.547,60* | *810,30* | *4.357,90* | *1.089,48* | *4.434,50* | *5.447,38* |
| 070101 | Alvenaria tijolo furado 1/2 vez 10x20x20 | m² | 125,00 | 27,86 | 5,85 | 33,71 | 3.482,50 | 731,25 | 4.213,75 | 1.053,44 | 4.353,13 | 5.267,19 |
| 070102 | Cunhamento de alvenaria tijolo comum | m | 31,00 | 2,10 | 2,55 | 4,65 | 65,10 | 79,05 | 144,15 | 36,04 | 81,38 | 180,19 |
| | | | | | | | | | | | | |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

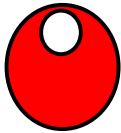
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *0702* | *Vergas* | | | | | | 243,17 | 638,40 | 881,57 | 220,39 | 303,96 | 1.101,96 |
| 070201 | Verga em concreto armado | m³ | 1,20 | 202,64 | 532,00 | 734,64 | 243,17 | 638,40 | 881,57 | 220,39 | 303,96 | 1.101,96 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *0703* | *Placas divisórias pré fabricadas* | | | | | | *6.225,04* | *22.900,66* | *29.125,70* | *7.281,43* | *7.781,30* | *36.407,13* |
| 070201 | Fornecimento e instalação de em gesso acartonado dupla face liso espessura 10cm AA, Copa e tesouraria | m² | 70,00 | 24,70 | 58,90 | 83,60 | 1.729,00 | 4.123,00 | 5.852,00 | 1.463,00 | 2.161,25 | 7.315,00 |
| 070202 | Fornecimento e instalação de parede DRYWALL esp. 120mm, dupla face com placas de gesso acartonado esp 15mm - Parede das carenagens | m² | 30,00 | 24,70 | 85,55 | 110,25 | 741,00 | 2.566,50 | 3.307,50 | 826,88 | 926,25 | 4.134,38 |
| 070203 | Fornecimento e instralação de revestimento laminado melamínico na cor azul marinho, PP - 1304, Ref. Pertech ou equivalente, com juntas moduladas no eixo do módulo carenagem - Parede das carenagens | m² | 60,00 | 7,56 | 38,59 | 46,15 | 453,60 | 2.315,40 | 2.769,00 | 692,25 | 567,00 | 3.461,25 |
| 070204 | Fornecimento e instalação de divisória tipo BP-Plus, com rodapé em aluminio, na cor cristal - DPP - H = 2,10m | m² | 53,00 | 28,80 | 113,04 | 141,84 | 1.526,40 | 5.991,12 | 7.517,52 | 1.879,38 | 1.908,00 | 9.396,90 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

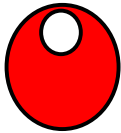
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 070205 | Fornecimento e instalação de divisória/vidro tipo BP-Plus, com rodapé em aluminio, na cor cristal - DPV - H = 2,10m | m² | 9,00 | 37,44 | 141,60 | 179,04 | 336,96 | 1.274,40 | 1.611,36 | 402,84 | 421,20 | 2.014,20 |
| 070205 | Fornecimento e instalação de divisória tipo BP-Plus, com rodapé em aluminio, na cor cristal - DPP - H = 1,60m | m² | 6,00 | 31,20 | 118,00 | 149,20 | 187,20 | 708,00 | 895,20 | 223,80 | 234,00 | 1.119,00 |
| 070206 | Fornecimento e instalação de divisória tipo BP-Plus, com rodapé em aluminio, na cor cristal - DPV - H = 2,10m - telafônista | m² | 6,00 | 31,20 | 118,00 | 149,20 | 187,20 | 708,00 | 895,20 | 223,80 | 234,00 | 1.119,00 |
| 070207 | Fornecimento e instalação de fechadura para porta em divisória - Dim 85x2,10m - PD1 | un | 7,00 | 63,40 | 317,19 | 380,59 | 443,80 | 2.220,33 | 2.664,13 | 666,03 | 554,75 | 3.330,16 |
| 070208 | Fornecimento e instalação de fechadura para porta em divisória com visor - Dim 85x1,60m - PD3 | un | 1,00 | 63,40 | 317,19 | 380,59 | 63,40 | 317,19 | 380,59 | 95,15 | 79,25 | 475,74 |
| 070209 | Fornecimento e instalação de fechadura para porta em divisória maçaneta tipo alavanca (conjunto) | un | 8,00 | 69,56 | 317,19 | 386,75 | 556,48 | 2.537,52 | 3.094,00 | 773,50 | 695,60 | 3.867,50 |
| 070210 | Fornecimento e instalatação ferragens para porta em divisória - Dobradiças | un | 24,00 | 0,00 | 5,80 | 5,80 | 0,00 | 139,20 | 139,20 | 34,80 | 0,00 | 174,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

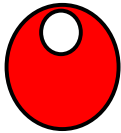
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| **08** | **ESQUADRIAS DE MADEIRA** | | | | | | **444,60** | **4.322,26** | **4.766,86** | **1.191,72** | **555,75** | **5.958,58** |
| 0801 | Porta lisa 0,90x2,10m com portal e alisar - PM1-a | un | 2,00 | 34,20 | 220,00 | 254,20 | 68,40 | 440,00 | 508,40 | 127,10 | 85,50 | 635,50 |
| 0802 | Porta lisa 0,90x2,10m com portal e alisar - PM1 | un | 1,00 | 34,20 | 220,00 | 254,20 | 34,20 | 220,00 | 254,20 | 63,55 | 42,75 | 317,75 |
| 0803 | Porta lisa 85x2,10m com portal e alisar - PM2 | un | 6,00 | 34,20 | 190,00 | 224,20 | 205,20 | 1.140,00 | 1.345,20 | 336,30 | 256,50 | 1.681,50 |
| 0804 | Porta lisa 80x2,10m com portal e alisar - PM3 | un | 2,00 | 34,20 | 190,00 | 224,20 | 68,40 | 380,00 | 448,40 | 112,10 | 85,50 | 560,50 |
| 0805 | Porta lisa 1,20x2,10m com portal e alisarcom 02 (duas) folhas - PM4 | un | 2,00 | 34,20 | 190,00 | 224,20 | 68,40 | 380,00 | 448,40 | 112,10 | 85,50 | 560,50 |
| 0807 | Fornecimento e instalação de fechadura Moderna/Uno externa tipo V maçaneta alavanca uno latão cromo acetinado com espelho linha Moderna aluminio anonizado natural na medida de 11cm largura por 16cm de altura para adaptação em porta tipo divisória. | un | 2,00 | 0,00 | 188,48 | 188,48 | 0,00 | 376,96 | 376,96 | 94,24 | 0,00 | 471,20 |
| 0808 | Fechadura cromada tipo alavanca ref. LAFONTE 6236 I /8766- I18 IMAB | un | 11,00 | 0,00 | 95,80 | 95,80 | 0,00 | 1.053,80 | 1.053,80 | 263,45 | 0,00 | 1.317,25 |
| 0809 | Fechadura livre box - Sanitário | un | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0810 | Dobradiça 3"x3 1/2" cromada | un | 39,00 | 0,00 | 8,50 | 8,50 | 0,00 | 331,50 | 331,50 | 82,88 | 0,00 | 414,38 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **09** | **ESQUADRIAS METÁLICAS** | | | | | | **9.397,79** | **31.659,22** | **41.057,01** | **10.264,25** | **11.747,24** | **51.321,26** |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 0901 | Remanejamento de porta em alumínio anodizado tipo veneziana 0,80x2,10 - PAlum 3 | un | 6,00 | 28,55 | 5,00 | 33,55 | 171,30 | 30,00 | 201,30 | 50,33 | 214,13 | 251,63 |
| 0902 | Remanejamento de porta em alumínio anodizado tipo veneziana 0,60x2,10 - PAlum 4 | un | 10,00 | 28,55 | 5,00 | 33,55 | 285,50 | 50,00 | 335,50 | 83,88 | 356,88 | 419,38 |
| 0903 | Porta em alumínio anodizado tipo veneziana 0,80x1,20m c/ ferragens - Medidores | un | 1,00 | 22,15 | 225,00 | 247,15 | 22,15 | 225,00 | 247,15 | 61,79 | 27,69 | 308,94 |
| 0904 | Fornecimento, confecção e fixação de grade em metálica de correr, guarnição em cantoneira de abas iguais 1,5x1,5x1/8", ferro chato 1,5x1/8", fechadura com maçaneta em alvanca com tretra chave e ferro redondo 1/2", conforme projeto - Dim: 1,00cmx2,10m - GM 1 - Grade cofre | un | 1,00 | 80,00 | 332,00 | 412,00 | 80,00 | 332,00 | 412,00 | 103,00 | 100,00 | 515,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 0905 | Fornecimento, confecção e fixação de grade em metálica de correr, guarnição em cantoneira de abas iguais 1,5x1,5x1/8", ferro chato 1,5x1/8", fechadura com maçaneta em alvanca com tretra chave e ferro redondo 1/2", conforme projeto - Dim: 0,80x2,10m - GM 2 - Grade circulação e área de serviço | un | 2,00 | 80,00 | 267,00 | 347,00 | 160,00 | 534,00 | 694,00 | 173,50 | 200,00 | 867,50 |
| 0906 | Fornecimento, confecção e fixação de grade metálica, com moldura em barra chata 1.1/4"x1/4"e com barra vertical e hrizontal redondas 7/8", intalada sobre a grade tela ondulada galvanizada fio 12 malha3/4" - GM3 - Dim = 80cmx70cm | un | 3,00 | 60,40 | 196,00 | 256,40 | 181,20 | 588,00 | 769,20 | 192,30 | 226,50 | 961,50 |
| 0907 | Fornecimento, confecção e fixação de grade metálica, com moldura em barra chata 1.1/4"x1/4"e com barra vertical e hrizontal redondas 7/8", intalada sobre a grade tela ondulada galvanizada fio 12 malha3/4" - GM4 - Dim = 1,20mx70cm | un | 5,00 | 90,60 | 254,00 | 344,60 | 453,00 | 1.270,00 | 1.723,00 | 430,75 | 566,25 | 2.153,75 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 0908 | Fornecimento, confecção e fixação de grade metálica, com moldura em barra chata 1.1/4"x1/4"e com barra vertical e hrizontal redondas 7/8", intalada sobre a grade tela ondulada galvanizada fio 12 malha3/4" - GM5 - Dim = 1,20mx50cm | un | 2,00 | 64,71 | 210,00 | 274,71 | 129,42 | 420,00 | 549,42 | 137,36 | 161,78 | 686,78 |
| 0909 | Fornecimento, confecção e fixação de grade metálica, com moldura em barra chata 1.1/4"x1/4"e com barra vertical e hrizontal redondas 7/8", intalada sobre a grade tela ondulada galvanizada fio 12 malha3/4" - GM6 - Dim = 0,60x1,40m | un | 3,00 | 90,60 | 294,00 | 384,60 | 271,80 | 882,00 | 1.153,80 | 288,45 | 339,75 | 1.442,25 |
| 0910 | Fornecimento, confecção e fixação de grade metálica, com moldura em barra chata 1.1/4"x1/4"e com barra vertical e hrizontal redondas 7/8", intalada sobre a grade tela ondulada galvanizada fio 12 malha3/4" - GM6 - Dim = 0,35x9,50m - Plataforma condensadora | un | 1,00 | 377,50 | 1.225,00 | 1.602,50 | 377,50 | 1.225,00 | 1.602,50 | 400,63 | 471,88 | 2.003,13 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

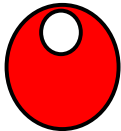
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 0911 | Fornecimento e confecção de estrutura metálica para cofre eletrônico, inclusive tratamento anti ferrugem e pintura, confroem especificação - Bateria de caixas | un | 1,00 | 85,00 | 250,00 | 335,00 | 85,00 | 250,00 | 335,00 | 83,75 | 106,25 | 418,75 |
| 0912 | Fornecimento e instalação de chapa metálica para fechamento da sacada | m² | 12,00 | 25,00 | 55,00 | 80,00 | 300,00 | 660,00 | 960,00 | 240,00 | 375,00 | 1.200,00 |
| 0913 | Instalação/adequação de escada metálica com aproveitamento, inclusive piso em granito - Acesso público | un | 1,00 | 0,00 | 850,00 | 850,00 | 0,00 | 850,00 | 850,00 | 212,50 | 0,00 | 1.062,50 |
| 0914 | Instalação/adequação de escasa metálica com aproveitamento, inclusive piso em granito - Acesso restrito | un | 1,00 | 0,00 | 550,00 | 550,00 | 0,00 | 550,00 | 550,00 | 137,50 | 0,00 | 687,50 |
| 0915 | Fornecimento e Instalação de Guarda corpo em inox - Escada publico | m | 4,90 | 120,00 | 610,00 | 730,00 | 588,00 | 2.989,00 | 3.577,00 | 894,25 | 735,00 | 4.471,25 |
| 0916 | Fornecimento e Instalação de corrimão em inox - Escada publico | m | 6,60 | 95,00 | 450,00 | 545,00 | 627,00 | 2.970,00 | 3.597,00 | 899,25 | 783,75 | 4.496,25 |
| 0917 | Fornecimento e Instalação de Guarda corpo em inox - Escada acesso restrito | m | 4,00 | 120,00 | 610,00 | 730,00 | 480,00 | 2.440,00 | 2.920,00 | 730,00 | 600,00 | 3.650,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 0918 | Adequação/cpmplementação de corrimão metálico - Escada acesso restrito | m | 9,50 | 55,00 | 185,00 | 240,00 | 522,50 | 1.757,50 | 2.280,00 | 570,00 | 653,13 | 2.850,00 |
| 0919 | Fornecimento e Instalação de Guarda corpo em inox - Rampa externa | m | 3,60 | 120,00 | 610,00 | 730,00 | 432,00 | 2.196,00 | 2.628,00 | 657,00 | 540,00 | 3.285,00 |
| 0920 | Fornecimento e Instalação de corrimão em inox - Rampa externa | m | 4,80 | 95,00 | 450,00 | 545,00 | 456,00 | 2.160,00 | 2.616,00 | 654,00 | 570,00 | 3.270,00 |
| 0921 | Fornecimento e Instalação de marquise metálica, inclusive estrutura, calhas, rufos, tratamento ante ferrugem e pintura, conforme projeto | m² | 18,00 | 65,00 | 135,00 | 200,00 | 1.170,00 | 2.430,00 | 3.600,00 | 900,00 | 1.462,50 | 4.500,00 |
| 0922 | Fornecimento e instalação de plataforma metálica, tratemento ante ferrugem e pintuta, confome padrão existente - Dim = 3,78x1,35m | un | 1,00 | 575,36 | 1.650,72 | 2.226,08 | 575,36 | 1.650,72 | 2.226,08 | 556,52 | 719,20 | 2.782,60 |
| 0923 | Fornecimento e instalação de plataforma metálica, tratamento ante ferrugem e pinturaconfome padrão existente - Dim = 1,59x9,22m | un | 1,00 | 1.595,06 | 3.500,00 | 5.095,06 | 1.595,06 | 3.500,00 | 5.095,06 | 1.273,77 | 1.993,83 | 6.368,83 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 0924 | Fornecimento e instalação de escada de marinheiro com guarda corpo, tubo metálico de 1.1/2"e 1/2", inclusive tratamento anti ferrugem e pintura, conforme especificação - copm .3,97m | un | 1,00 | 250,00 | 1.050,00 | 1.300,00 | 250,00 | 1.050,00 | 1.300,00 | 325,00 | 312,50 | 1.625,00 |
| 0925 | marinheiro existente, inlcusive fornecimento e instalçaõd eguarda corpo de 1.1/2"e 1/2", inclusive tratamento anti ferrugem e pintura, conforme especificação - Copm 3,97m | un | 1,00 | 185,00 | 650,00 | 835,00 | 185,00 | 650,00 | 835,00 | 208,75 | 231,25 | 1.043,75 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **10** | **VIDROS/FERRAGEM/ PELÍCULA** | | | | | | **3.783,28** | **26.450,08** | **30.233,36** | **7.558,34** | **4.729,10** | **37.791,70** |
| 1001 | Fornecimento e instalação de vidro temperado 10mm - Auto Atendimento | m² | 25,00 | 45,30 | 227,70 | 273,00 | 1.132,50 | 5.692,50 | 6.825,00 | 1.706,25 | 1.415,63 | 8.531,25 |
| 1002 | Fornecimento e instalação de vidro temperado de 10mm, incolor - Caixas | m² | 8,00 | 45,30 | 227,70 | 273,00 | 362,40 | 1.821,60 | 2.184,00 | 546,00 | 453,00 | 2.730,00 |
| 1003 | Fornecimento e instalação de vidro laminado de 8mm incolor, com perfil em aluminio - Escadas | m² | 12,00 | 45,30 | 280,00 | 325,30 | 543,60 | 3.360,00 | 3.903,60 | 975,90 | 679,50 | 4.879,50 |
| 1004 | Fornecimento e instalação de estrutura em perfis metalon (Auto Atendimento) | m² | 48,00 | 12,64 | 40,20 | 52,84 | 606,72 | 1.929,60 | 2.536,32 | 634,08 | 758,40 | 3.170,40 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

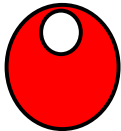
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 1005 | Fornecimento e instalação de estrutura em alumínio perfil em alumínio (Biombo Caixa) | m² | 11,00 | 20,00 | 220,00 | 240,00 | 220,00 | 2.420,00 | 2.640,00 | 660,00 | 275,00 | 3.300,00 |
| 1006 | Fornecimento e instalação de porta em vidro temperado de 10mm, incolor, inclusive ferragen. (mola e ferergem) - 70x2,10m (02 folha) - PV1 | un | 2,00 | 65,00 | 935,16 | 1.000,16 | 130,00 | 1.870,32 | 2.000,32 | 500,08 | 162,50 | 2.500,40 |
| 1007 | Fornecimento e instalação de porta em vidro temperado de 10mm, incolor, inclusive ferragen. (mola e ferergem) - 90x2,10m PV2 | un | 1,00 | 65,00 | 982,53 | 1.047,53 | 65,00 | 982,53 | 1.047,53 | 261,88 | 81,25 | 1.309,41 |
| 1008 | Fornecimento e instalação de porta em vidro temperado de 10mm, incolor, inclusive ferragen. (mola, puxador e ferergem) - 1,20x2,10m - PPA | un | 1,00 | 85,00 | 1.084,56 | 1.169,56 | 85,00 | 1.084,56 | 1.169,56 | 292,39 | 106,25 | 1.461,95 |
| 1009 | Fornecimento e instalação de esquadria em em vidro temperado de 10mm, incolor - J8 - Dim 1,20x0,70cm | un | 1,00 | 30,00 | 268,80 | 298,80 | 30,00 | 268,80 | 298,80 | 74,70 | 37,50 | 373,50 |
| 1010 | Fornecimento e instalação de esquadria em em vidro temperado de 10mm, incolor - E1 - Dim 3,90x2,10m | un | 1,00 | 85,00 | 2.620,80 | 2.705,80 | 85,00 | 2.620,80 | 2.705,80 | 676,45 | 106,25 | 3.382,25 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

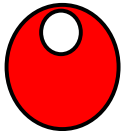
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 1011 | Fornecimento e instalação de esquadria em em vidro temperado de 10mm, incolor - E3 - Dim 2,87x2,10m | un | 1,00 | 75,00 | 1.928,60 | 2.003,60 | 75,00 | 1.928,60 | 2.003,60 | 500,90 | 93,75 | 2.504,50 |
| 1012 | Dobradiça superior c/ capa ref.: SM-1010 Dorma | un | 1,00 | 2,81 | 53,72 | 56,53 | 2,81 | 53,72 | 56,53 | 14,13 | 3,51 | 70,66 |
| 1013 | Dobradiça superior c/ capa ref.: SM-1020 Dorma | un | 1,00 | 7,33 | 50,43 | 57,76 | 7,33 | 50,43 | 57,76 | 14,44 | 9,16 | 72,20 |
| 1014 | Dobradiça superior c/ capa ref.: SM-1040 Dorma | un | 1,00 | 7,12 | 39,85 | 46,97 | 7,12 | 39,85 | 46,97 | 11,74 | 8,90 | 58,71 |
| 1015 | Dobradiça superior c/ capa ref.: SM-1044 Dorma | un | 2,00 | 7,12 | 41,25 | 48,37 | 14,24 | 82,50 | 96,74 | 24,19 | 17,80 | 120,93 |
| 1016 | Fechadura para porta c/ capa ref.: SM-1050 Dorma | un | 1,00 | 19,31 | 95,04 | 114,35 | 19,31 | 95,04 | 114,35 | 28,59 | 24,14 | 142,94 |
| 1017 | Contra fechadura para porta c/ capa ref.: SM-1051 Dorma | un | 1,00 | 9,37 | 60,03 | 69,40 | 9,37 | 60,03 | 69,40 | 17,35 | 11,71 | 86,75 |
| 1018 | Suporte simples de canto c/ capa ref.: SM-1090 Dorma | un | 27,00 | 6,44 | 31,32 | 37,76 | 173,88 | 845,64 | 1.019,52 | 254,88 | 217,35 | 1.274,40 |
| 1019 | Suporte duplo vidro/alvenaria c/ capa ref.: SM-1092 Dorma | un | 10,00 | 2,80 | 27,72 | 30,52 | 28,00 | 277,20 | 305,20 | 76,30 | 35,00 | 381,50 |
| 1020 | Puxador quadrado para porta de vidro temperado em aço inóx | cj | 3,00 | 22,00 | 202,12 | 224,12 | 66,00 | 606,36 | 672,36 | 168,09 | 82,50 | 840,45 |
| 1003 | Fornecimento e instalação de película dupla refeltiva SV Ref.RN07GSRPS - Caixa | m² | 8,00 | 15,00 | 45,00 | 60,00 | 120,00 | 360,00 | 480,00 | 120,00 | 150,00 | 600,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| **11** | **COBERTURA** | | | | | | **423,00** | **529,20** | **952,20** | **238,05** | **528,75** | **1.190,25** |
| 1101 | Tellha metalica E = 8mm - Marquise | m² | 18,00 | 23,50 | R$ 29,40 | 52,90 | 423,00 | 529,20 | 952,20 | 238,05 | 528,75 | 1.190,25 |
| **12** | **IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA** | | | | | | **967,68** | **1.080,45** | **2.048,13** | **512,03** | **1.209,60** | **2.560,16** |
| 12.04 | Impermeabilização em parede de sanitário | m² | 11,00 | 15,36 | 17,15 | 32,51 | 168,96 | 188,65 | 357,61 | 89,40 | 211,20 | 447,01 |
| 12.05 | Impermeabilização em piso de sanitário | m² | 52,00 | 15,36 | 17,15 | 32,51 | 798,72 | 891,80 | 1.690,52 | 422,63 | 998,40 | 2.113,15 |
| **15** | **REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS** | | | | | | **3.693,70** | **3.892,71** | **7.586,41** | **1.896,60** | **4.617,13** | **9.483,01** |
| 1501 | Chapisco comum | m² | 200,00 | 2,12 | 2,15 | 4,27 | 424,00 | 430,00 | 854,00 | 213,50 | 530,00 | 1.067,50 |
| 1502 | Emboço | m² | 62,00 | 11,99 | 8,63 | 20,62 | 743,38 | 535,06 | 1.278,44 | 319,61 | 929,23 | 1.598,05 |
| 1503 | Reboco paulista | m² | 138,00 | 14,84 | 8,05 | 22,89 | 2.047,92 | 1.110,90 | 3.158,82 | 789,71 | 2.559,90 | 3.948,53 |
| 1504 | Revestimento Hércules WH cor branco Cecrisa 20x20 ou equivalente | m | 65,00 | 7,36 | 27,95 | 35,31 | 478,40 | 1.816,75 | 2.295,15 | 573,79 | 598,00 | 2.868,94 |
| **16** | **REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS** | | | | | | **1.798,80** | **1.986,95** | **3.785,75** | **946,44** | **2.248,50** | **4.732,19** |
| 1601 | Chapisco comum | m² | 80,00 | 2,15 | 3,25 | 5,40 | 172,00 | 260,00 | 432,00 | 108,00 | 215,00 | 540,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 1602 | Emboço | m² | 5,00 | 11,99 | 8,63 | 20,62 | 59,95 | 43,15 | 103,10 | 25,78 | 74,94 | 128,88 |
| 1603 | Reboco paulista | m² | 80,00 | 14,84 | 8,05 | 22,89 | 1.187,20 | 644,00 | 1.831,20 | 457,80 | 1.484,00 | 2.289,00 |
| 1605 | Pastilha Atlas Camburui 5x5cm | m² | 5,00 | 10,23 | 90,06 | 100,29 | 51,15 | 450,30 | 501,45 | 125,36 | 63,94 | 626,81 |
| 1606 | Lavagem em revestimento cerâmico - fachada | m² | 90,00 | 3,65 | 6,55 | 10,20 | 328,50 | 589,50 | 918,00 | 229,50 | 410,63 | 1.147,50 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **17** | **PISOS INTERNOS/EXTERNOS** | | | | | | **16.879,04** | **69.013,37** | **85.892,41** | **21.473,10** | **21.098,80** | **107.365,52** |
| *1701* | *Acabamentos* | | | | | | *15.602,03* | *51.210,16* | *66.812,19* | *16.703,05* | *19.502,54* | *83.515,24* |
| 170101 | Regularização argamassa 1:3 | m² | 410,00 | 6,62 | 11,93 | 18,55 | 2.714,20 | 4.891,30 | 7.605,50 | 1.901,38 | 3.392,75 | 9.506,88 |
| 170102 | Regularização argamassa 1:4 com vermegulita | m² | 285,00 | 7,54 | 17,93 | 25,47 | 2.148,90 | 5.110,05 | 7.258,95 | 1.814,74 | 2.686,13 | 9.073,69 |
| 170103 | Porcelanato acetinado 45x45cm PEI 5 Bianco Bold com argamasa e rejunto - Cor Cinza claro - Fab. Cecrisa/Portinare ou equivalente | m² | 707,00 | 12,99 | 52,69 | 65,68 | 9.183,93 | 37.251,83 | 46.435,76 | 11.608,94 | 11.479,91 | 58.044,70 |
| 170104 | Cerâmica 30x30cm PEI 5, cinza Cecrisa, linha Petra CZ, ou equivalente | m² | 8,00 | 11,75 | 35,50 | 47,25 | 94,00 | 284,00 | 378,00 | 94,50 | 117,50 | 472,50 |
| 170105 | Granito levigado, na cor cinza andorinha = Esp 2cm - Entrada | m² | 8,00 | 12,50 | 120,00 | 132,50 | 100,00 | 960,00 | 1.060,00 | 265,00 | 125,00 | 1.325,00 |
| 170106 | Granito levigado com ranhuras , na cor cinza andorinha = Esp 2cm - Rampa | m² | 3,00 | 12,50 | 135,00 | 147,50 | 37,50 | 405,00 | 442,50 | 110,63 | 46,88 | 553,13 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 170107 | Granito , na cor preta = Esp 2cm - Escadas | m² | 8,00 | 12,50 | 185,00 | 197,50 | 100,00 | 1.480,00 | 1.580,00 | 395,00 | 125,00 | 1.975,00 |
| 170108 | Rodapé em porcelanto Bianco Bold - Cor Cinxa claro - Fab. Cecrisa, Portinare ou equivalente - H=6cm | m | 270,00 | 4,37 | 2,81 | 7,18 | 1.179,90 | 758,70 | 1.938,60 | 484,65 | 1.474,88 | 2.423,25 |
| 170109 | Piso cimentado - Medidores | m² | 1,00 | 18,60 | 14,28 | 32,88 | 18,60 | 14,28 | 32,88 | 8,22 | 23,25 | 41,10 |
| 170110 | Base em alvenaria debaixo da bancada da pia, para instalação do armário - H = 10cm -Comp. 3,20m | un | 1,00 | 25,00 | 55,00 | 80,00 | 25,00 | 55,00 | 80,00 | 20,00 | 31,25 | 100,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *1702* | *Soleiras/Peitoris* | | | | | | *805,17* | *2.643,31* | *3.448,48* | *862,12* | *1.006,47* | *4.310,60* |
| 170201 | Peitoril em granito cinza andorinha 20cm - Esquadrias | m | 10,00 | 22,22 | 68,00 | 90,22 | 222,20 | 680,00 | 902,20 | 225,55 | 277,75 | 1.127,75 |
| 170202 | Soleira em granito cinza andorinha 15cm | m | 27,00 | 19,24 | 61,00 | 80,24 | 519,48 | 1.647,00 | 2.166,48 | 541,62 | 649,35 | 2.708,10 |
| 170203 | Soleira em granito cinza andorinha 30cm Subpórtico | m | 3,30 | 19,24 | 95,85 | 115,09 | 63,49 | 316,31 | 379,80 | 94,95 | 79,37 | 474,75 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *1703* | *Piso Elevado* | | | | | | *352,84* | *12.392,37* | *12.745,21* | *3.186,30* | *441,05* | *15.931,51* |
| 170301 | Piso elevado padrão CAIXA | m² | 33,00 | 6,00 | 358,40 | 364,40 | 198,00 | 11.827,20 | 12.025,20 | 3.006,30 | 247,50 | 15.031,50 |
| 170302 | Fechamento de piso elevado padrão CAIXA | m | 5,50 | 1,50 | 38,65 | 40,15 | 8,25 | 212,58 | 220,83 | 55,21 | 10,31 | 276,03 |
| 170303 | Degrau 0,30x1,10 m | un | 1,00 | 38,59 | 92,58 | 131,17 | 38,59 | 92,58 | 131,17 | 32,79 | 48,24 | 163,96 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 170304 | Degrau 0,30x1,00m | un | 3,00 | 36,00 | 86,67 | 122,67 | 108,00 | 260,01 | 368,01 | 92,00 | 135,00 | 460,01 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *1704* | *Piso tátil direcional e de alerta* | | | | | | *119,00* | *2.767,54* | *2.886,54* | *721,64* | *148,75* | *3.608,18* |
| 170401 | Piso tátil direcional emborrachado 250x250 mm, cor Azul Royal, ref. 0240 Daud ou Andaluz ou equivalente | m² | 23,00 | 5,00 | 107,82 | 112,82 | 115,00 | 2.479,86 | 2.594,86 | 648,72 | 143,75 | 3.243,58 |
| 170402 | Piso tátil derecional área externa em placas de concreto 250x250 mm, e=20mm, cor Azul Roual, fabricante Andaluz ou Tecnogran | m² | 4,00 | 1,00 | 71,92 | 72,92 | 4,00 | 287,68 | 291,68 | 72,92 | 5,00 | 364,60 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **18** | **INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS** | | | | | | **377,15** | **7.439,86** | **7.817,01** | **1.954,25** | **471,44** | **9.771,26** |
| *1804* | *Aparelhos e metais* | | | | | | *377,15* | *7.439,86* | *7.817,01* | *1.954,25* | *471,44* | *9.771,26* |
| 180101 | Saboneteira micro spray Lalekla ref. 30152702 | un | 7,00 | 7,25 | 188,16 | 195,41 | 50,75 | 1.317,12 | 1.367,87 | 341,97 | 63,44 | 1.709,84 |
| 180102 | Dispenser p/ toalha de papel interfolha Lalekla ref. 30180225 | un | 7,00 | 7,25 | 91,28 | 98,53 | 50,75 | 638,96 | 689,71 | 172,43 | 63,44 | 862,14 |
| 180103 | Dispenser para papel higiênico interfolhado Lalekla, mod. 30180235, cor branca | un | 9,00 | 6,15 | 133,71 | 139,86 | 55,35 | 1.203,39 | 1.258,74 | 314,69 | 69,19 | 1.573,43 |
| 180104 | Porta objeto e apoio metálico cromado, linha izy, REF. 2030C37. Fab. DECA ou equivalente | un | 2,00 | 7,10 | 127,54 | 134,64 | 14,20 | 255,08 | 269,28 | 67,32 | 17,75 | 336,60 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 180105 | Cabide metálico, tipo gancho, acabamento cromado, REF. DECA, Linha izy 2060C37 ou equivalente | un | 6,00 | 4,85 | 25,50 | 30,35 | 29,10 | 153,00 | 182,10 | 45,53 | 36,38 | 227,63 |
| 180106 | Barra em aço inox para porta PNE 60cm | un | 2,00 | 6,50 | 143,00 | 149,50 | 13,00 | 286,00 | 299,00 | 74,75 | 16,25 | 373,75 |
| 180107 | Barra em aço inox para sanitário PNE 80cm | un | 4,00 | 6,50 | 192,50 | 199,00 | 26,00 | 770,00 | 796,00 | 199,00 | 32,50 | 995,00 |
| 180108 | Barra em aço inox para lavatório em "L" | un | 2,00 | 13,50 | 360,94 | 374,44 | 27,00 | 721,88 | 748,88 | 187,22 | 33,75 | 936,10 |
| 180109 | Chapa de proteção em aço inox escovado para porta sanitário PMR 40cm | un | 4,00 | 13,50 | 203,50 | 217,00 | 54,00 | 814,00 | 868,00 | 217,00 | 67,50 | 1.085,00 |
| 180110 | Espelhos tipo cristal, com molduras retas, em alumínio anodizado natural fosqueado, com ganchos para fixação na parede, dimensões: 50x90 cm, e= 5 mm | un | 3,00 | 7,00 | 152,25 | 159,25 | 21,00 | 456,75 | 477,75 | 119,44 | 26,25 | 597,19 |
| 180111 | Espelhos tipo cristal, com molduras retas, em alumínio anodizado natural fosqueado, com ganchos para fixação na parede, dimensões: 90x1,00 cm, e= 5 mm | un | 3,00 | 12,00 | 274,56 | 286,56 | 36,00 | 823,68 | 859,68 | 214,92 | 45,00 | 1.074,60 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **19** | **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** | | | | | | **83.013,27** | **298.865,52** | **381.878,79** | **95.469,70** | **103.766,59** | **477.348,49** |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *19.1* | *Projeto Elétrico* | | | | | | *48.193,16* | *205.253,80* | *253.446,95* | *63.361,74* | *60.241,44* | *316.808,69* |
| *19.1.1* | *Iluminação (Normal, Segurança e Emergência)* | | | | | | *20.444,45* | *54.470,37* | *74.914,82* | *18.728,70* | *25.555,56* | *93.643,52* |
| 19.1.1.1 | Fornecimento e Instalação de: Luminária flourescente T5 2x28W/220V (F-F) de embutir em forro de PVC modulado, com aletas Ref.:Lumicenter mod. FAA06-E228, ITAIM mod. IV.2006.228.100 ou equivalente. Completa com reator, soquete, lampadas, etc. | pç | 124,00 | 73,74 | 184,34 | 258,08 | 9.143,36 | 22.858,40 | 32.001,76 | 8.000,44 | 11.429,20 | 40.002,21 |
| 19.1.1.2 | Fornecimento e Instalação de: Luminária flourescente T5 2x14W/220V (F-F) de embutir em forro de PVC modulado, com aletas Ref.:Lumicenter mod. FAA06-E214, ITAIM mod. IV.2006.214.100 ou equivalente. Completa com reator, soquete, lampadas, etc. | pç | 43,00 | 58,67 | 146,68 | 205,35 | 2.522,81 | 6.307,03 | 8.829,85 | 2.207,46 | 3.153,52 | 11.037,31 |
| 19.1.1.3 | Luminária tipo arandela para fluorescente 26W, de sobrepor ref.: IV-tatu de fabricação Itaim, completa | pç | 13,00 | 26,53 | 76,52 | 103,05 | 344,89 | 994,76 | 1.339,65 | 334,91 | 431,11 | 1.674,56 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.1.1.4 | Luminária de sobrepor para lâmpada fluorescente compacta 2x26W, ref.: IV_8193.2C6.310 de fabricação itaim ou equivalente, completa | pç | 8,00 | 27,52 | 92,53 | 120,05 | 220,16 | 740,24 | 960,40 | 240,10 | 275,20 | 1.200,50 |
| 19.1.1.5 | Fornecimento e instalação de sensor de presença infravermelho do tipo programável tipo teto, com sensibilidade de 4m, ângulo cobertura radial de 360º e frontal maior que 135º e tempo ajustável mínimo de 20seg a 03min com recontagem, de potência resistiva até 500W. Fab: STI-550 Tektron ou equivalente. | pç | 30,00 | 36,72 | 91,80 | 128,52 | 1.101,60 | 2.754,00 | 3.855,60 | 963,90 | 1.377,00 | 4.819,50 |
| 19.1.1.6 | Luminária para iluminação de emergência de embutirr com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 9W. Unidade com bateria 6V-4Ahr. ref.: Fluxeon da Aureon, completa com lâmpadas, bateria e suporte, ou equivalente | pç | 33,00 | 16,20 | 86,25 | 102,45 | 534,60 | 2.846,25 | 3.380,85 | 845,21 | 668,25 | 4.226,06 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.1.7 | Sinalizador de saída com uma lâmpada fluorescente compacta de 9W. Unidade com bateria 6V-4Ahr. ref.: Blokito D-9 da Aureon, com os escritos e indicações variados, ou equivalente | pç | 12,00 | 12,96 | 71,45 | 84,41 | 155,52 | 857,40 | 1.012,92 | 253,23 | 194,40 | 1.266,15 |
| 19.1.1.8 | Fornecimento e Instalação de iluminação nas carenagens. Incluindo lâmpadas, reator, soquetes, etc. | pç | 9,00 | 35,60 | 78,50 | 114,10 | 320,40 | 706,50 | 1.026,90 | 256,73 | 400,50 | 1.283,63 |
| 19.1.1.9 | Fornec./instalação de Plug's Macho e Fêmea 2P+T 10A Branco, com rabicho de 2,5m de cabo PP #3x2,5mm2. Para Luminárias instaladas no forro. | cj. | 220,00 | 10,15 | 25,38 | 35,53 | 2.233,44 | 5.583,60 | 7.817,04 | 1.954,26 | 2.791,80 | 9.771,30 |
| 19.1.1.10 | Interruptor bipolar 1 seção simples com espelho na cor branca Imperia, Pial ou equivalente | un | 15,00 | 2,43 | 4,08 | 6,51 | 36,48 | 61,20 | 97,68 | 24,42 | 45,60 | 122,10 |
| 19.1.1.11 | Interruptor bipolar 2 seções simples com espelho na cor branca Imperia, Pial ou equivalente | un | 14,00 | 3,10 | 8,69 | 11,79 | 43,40 | 121,66 | 165,06 | 41,27 | 54,25 | 206,33 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.1.12 | Interruptor paralelo 1 seção, bipolar, com espelho na cor branca Imperia, Pial ou equivalente | un | 2,00 | 3,60 | 10,20 | 13,80 | 7,20 | 20,40 | 27,60 | 6,90 | 9,00 | 34,50 |
| 19.1.1.13 | Tomada monofásica 2P+T - 10A, padrão brasileiro na cor preta, Mopa, Steck ou equivalente | un | 22,00 | 2,59 | 6,48 | 9,07 | 57,02 | 142,56 | 199,58 | 49,90 | 71,28 | 249,48 |
| 19.1.1.14 | Tomada monofásica 2P+T - 20A, padrão brasileiro na cor preta,para chuveiro | un | 2,00 | 2,59 | 15,20 | 17,79 | 5,18 | 30,40 | 35,58 | 8,90 | 6,48 | 44,48 |
| 19.1.1.15 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal, para caixa 10x5x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 17,00 | 0,90 | 1,84 | 2,74 | 15,23 | 31,28 | 46,51 | 11,63 | 19,04 | 58,14 |
| 19.1.1.16 | Tampa para duas tomadas monofásica 2P+T-10A para energia normal, para caixa 10x5x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 2,00 | 1,00 | 2,35 | 3,35 | 2,00 | 4,70 | 6,70 | 1,67 | 2,50 | 8,37 |
| 19.1.1.17 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal, para caixa tipo condulet metálica 3/4 ou equivalente | un | 13,00 | 1,20 | 3,20 | 4,40 | 15,60 | 41,60 | 57,20 | 14,30 | 19,50 | 71,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.1.18 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal + um interruptor bipolar de uma seção simples para caixa 10x5x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 3,00 | 1,20 | 3,20 | 4,40 | 3,60 | 9,60 | 13,20 | 3,30 | 4,50 | 16,50 |
| 19.1.1.19 | Caixa de passagem 10x5x5cm sextavada, de ferro esmaltado na parede | un | 43,00 | 0,46 | 1,16 | 1,62 | 19,95 | 49,88 | 69,83 | 17,46 | 24,94 | 87,29 |
| 19.1.1.20 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos E em aluminio com tampa | un | 49,00 | 2,53 | 5,23 | 7,76 | 123,87 | 256,27 | 380,14 | 95,04 | 154,84 | 475,18 |
| 19.1.1.21 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos C em aluminio com tampa | un | 25,00 | 2,53 | 5,84 | 8,37 | 63,20 | 146,00 | 209,20 | 52,30 | 79,00 | 261,50 |
| 19.1.1.22 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos LL, LR ou LB em aluminio com tampa | un | 6,00 | 2,53 | 5,84 | 8,37 | 15,17 | 35,04 | 50,21 | 12,55 | 18,96 | 62,76 |
| 19.1.1.23 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos T ou TB em aluminio com tampa | un | 16,00 | 2,53 | 6,32 | 8,85 | 40,45 | 101,12 | 141,57 | 35,39 | 50,56 | 176,96 |
| 19.1.1.24 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos X em aluminio com tampa | un | 1,00 | 2,53 | 6,95 | 9,48 | 2,53 | 6,95 | 9,48 | 2,37 | 3,16 | 11,85 |
| 19.1.1.25 | Acessórios diversos para condulete metálico | vb | 1,00 | 50,00 | 100,00 | 150,00 | 50,00 | 100,00 | 150,00 | 37,50 | 62,50 | 187,50 |
| 19.1.1.26 | Eletrocalha metálica lisa 100x50x3000 ref.: 123-100/050-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 17,00 | 25,54 | 63,84 | 89,38 | 434,11 | 1.085,28 | 1.519,39 | 379,85 | 542,64 | 1.899,24 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.1.27 | Tampa para calha lisa de encaixe 100x3000 ref.: 129-100-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 17,00 | 11,37 | 28,42 | 39,78 | 193,23 | 483,07 | 676,30 | 169,08 | 241,54 | 845,38 |
| 19.1.1.28 | Curva horizontal 90º com tampa ref.: 123-01-100/50-Z Mopa ou equivalente | un | 3,00 | 7,33 | 18,34 | 25,67 | 22,00 | 55,01 | 77,01 | 19,25 | 27,50 | 96,26 |
| 19.1.1.29 | Tampa para curva horizontal 90º com tampa ref.: 129-01-100-Z Mopa ou equivalente | un | 3,00 | 2,90 | 7,25 | 10,15 | 8,70 | 21,74 | 30,44 | 7,61 | 10,87 | 38,05 |
| 19.1.1.30 | "T" horizontal com tampa ref.: 123-07-100/50-Z Mopa ou equivalente | un | 2,00 | 9,13 | 22,82 | 31,95 | 18,26 | 45,64 | 63,89 | 15,97 | 22,82 | 79,87 |
| 19.1.1.31 | Tampa para "T" horizontal com tampa ref.: 129-07-100-Z Mopa ou equivalente | un | 2,00 | 3,61 | 9,02 | 12,63 | 7,22 | 18,05 | 25,27 | 6,32 | 9,02 | 31,58 |
| 19.1.1.32 | Suporte Vertical para calha de 100x50x3000, ref.: 139-03-0100-Z Mopa ou equivalente | un | 34,00 | 0,89 | 2,23 | 3,12 | 30,29 | 75,72 | 106,01 | 26,50 | 37,86 | 132,52 |
| 19.1.1.33 | Acessórios diversos para eletrocalha | vb | 1,00 | 75,00 | 200,00 | 275,00 | 75,00 | 200,00 | 275,00 | 68,75 | 93,75 | 343,75 |
| 19.1.1.34 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø19mm(3/4") | br | 140,00 | 1,57 | 4,92 | 6,49 | 219,80 | 688,80 | 908,60 | 227,15 | 274,75 | 1.135,75 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

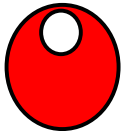
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.1.1.35 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø25mm(1") | br | 34,00 | 2,38 | 7,44 | 9,82 | 80,92 | 252,96 | 333,88 | 83,47 | 101,15 | 417,35 |
| 19.1.1.36 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø32mm(1.1/4") | br | 3,00 | 3,52 | 11,01 | 14,53 | 10,56 | 33,03 | 43,59 | 10,90 | 13,20 | 54,49 |
| 19.1.1.37 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø38mm(1.1/2") | br | 8,00 | 4,41 | 13,77 | 18,18 | 35,28 | 110,16 | 145,44 | 36,36 | 44,10 | 181,80 |
| 19.1.1.38 | Eletroduto Ferro galvanizado 3/4" c/ luvas nas extremidades | br | 25,00 | 5,79 | 18,09 | 23,88 | 144,75 | 452,25 | 597,00 | 149,25 | 180,94 | 746,25 |
| 19.1.1.39 | Cabo PP 3#2,5mm | m | 30,00 | 1,09 | 2,72 | 3,81 | 32,64 | 81,60 | 114,24 | 28,56 | 40,80 | 142,80 |
| 19.1.1.40 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 750 V # 1,5 mm² | m | 800,00 | 0,31 | 0,76 | 1,07 | 248,00 | 608,00 | 856,00 | 214,00 | 310,00 | 1.070,00 |
| 19.1.1.41 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 750 V # 2,5 mm² | m | 3.250,00 | 0,34 | 1,07 | 1,41 | 1.105,00 | 3.477,50 | 4.582,50 | 1.145,63 | 1.381,25 | 5.728,13 |
| 19.1.1.42 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 0,6/1kV # 2,5 mm² | m | 350,00 | 0,43 | 1,37 | 1,80 | 150,50 | 479,50 | 630,00 | 157,50 | 188,13 | 787,50 |
| 19.1.1.43 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 750 V # 4,0 mm² | m | 130,00 | 0,72 | 2,28 | 3,00 | 93,60 | 296,40 | 390,00 | 97,50 | 117,00 | 487,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.1.44 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 750 V # 6,0 mm² | m | 100,00 | 0,91 | 2,84 | 3,75 | 91,00 | 284,00 | 375,00 | 93,75 | 113,75 | 468,75 |
| 19.1.1.45 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 48,00 | 120,00 | 168,00 | 48,00 | 120,00 | 168,00 | 42,00 | 60,00 | 210,00 |
| 19.1.1.46 | Fitas isolante e Auto fusão | vb | 1,00 | 22,40 | 56,00 | 78,40 | 22,40 | 56,00 | 78,40 | 19,60 | 28,00 | 98,00 |
| 19.1.1.47 | Conexões e acessórios diversos para prumada e quadros | vb | 1,00 | 295,52 | 738,80 | 1.034,33 | 295,52 | 738,80 | 1.034,33 | 258,58 | 369,40 | 1.292,91 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.2* | *Instalações Energia Normal e Estabilizada (Exceto estrutura da malha de piso)* | | | | | | *1.502,47* | *4.399,13* | *5.901,59* | *1.475,40* | *1.878,08* | *7.376,99* |
| 19.1.2.1 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 750 V # 2,5 mm² | m | 2.000,00 | 0,34 | 1,07 | 1,41 | 680,00 | 2.140,00 | 2.820,00 | 705,00 | 850,00 | 3.525,00 |
| 19.1.2.2 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 750 V # 4,0 mm² | m | 400,00 | 0,49 | 1,52 | 2,01 | 196,00 | 608,00 | 804,00 | 201,00 | 245,00 | 1.005,00 |
| 19.1.2.3 | Tomada monofásica 2P+T - 10A, padrão brasileiro na cor preta, Mopa, Steck ou equivalente | un | 52,00 | 2,59 | 6,48 | 9,07 | 134,78 | 336,96 | 471,74 | 117,94 | 168,48 | 589,68 |
| 19.1.2.4 | Tomada monofásica 2P+T - 10A, padrão brasileiro na cor vermelha, Mopa, Steck ou equivalente | un | 90,00 | 3,68 | 9,20 | 12,88 | 331,20 | 828,00 | 1.159,20 | 289,80 | 414,00 | 1.449,00 |
| 19.1.2.5 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal para caixa 10x10x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 3,00 | 1,04 | 1,45 | 2,49 | 3,12 | 4,35 | 7,47 | 1,87 | 3,90 | 9,34 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: 792,68 m²

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.2.6 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal + uma tomada monofásica 2P+T-10 para energia estabilizada para caixa 10x10x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 2,00 | 1,04 | 2,60 | 3,64 | 2,08 | 5,20 | 7,28 | 1,82 | 2,60 | 9,10 |
| 19.1.2.7 | Tampa para duas tomadas monofásicas 2P+T-10A para energia normal para caixa 10x10x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 1,00 | 1,04 | 2,60 | 3,64 | 1,04 | 2,60 | 3,64 | 0,91 | 1,30 | 4,55 |
| 19.1.2.8 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia normal + tres tomadas monofásica 2P+T-10 para energia estabilizada para caixa 10x10x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 7,00 | 1,09 | 4,85 | 5,94 | 7,66 | 33,95 | 41,61 | 10,40 | 9,58 | 52,01 |
| 19.1.2.9 | Tampa para duas tomadas monofásicas 2P+T-10A para energia normal + uma tomada monofásica 2P+T-10 para energia estabilizada para caixa 10x10x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 1,00 | 1,09 | 4,85 | 5,94 | 1,09 | 4,85 | 5,94 | 1,49 | 1,37 | 7,43 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

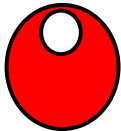
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.2.10 | Tampa para uma tomada monofásica 2P+T-10A para energia estabilizada, para caixa 10x5x5cm, branca linha imperia ou equivalente | un | 4,00 | 0,74 | 1,84 | 2,58 | 2,94 | 7,36 | 10,30 | 2,58 | 3,68 | 12,88 |
| 19.1.2.11 | Rabicho em cabo PP 3#2,5mm2 com plug para interligação entre a malha de piso e as tomadas no mobiliário | vb | 13,00 | 5,00 | 18,00 | 23,00 | 65,00 | 234,00 | 299,00 | 74,75 | 81,25 | 373,75 |
| 19.1.2.12 | Tampa cega para caixa 10x10x5cm na cor branca | un | 36,00 | 0,83 | 2,08 | 2,91 | 29,95 | 74,88 | 104,83 | 26,21 | 37,44 | 131,04 |
| 19.1.2.13 | Tampa cega para caixa 10x5x5cm na cor branca | un | 2,00 | 0,83 | 2,08 | 2,91 | 1,66 | 4,16 | 5,82 | 1,46 | 2,08 | 7,28 |
| 19.1.2.14 | Conexões e acessórios diversos para prumada e quadros | vb | 1,00 | 45,93 | 114,82 | 160,74 | 45,93 | 114,82 | 160,74 | 40,19 | 57,41 | 200,93 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.3* | *ALIMENTAÇÃO (IMPLANTAÇÃO E AR CONDICIONADO), A PARTIR DA MEDIÇÃO* | | | | | | *7.462,40* | *24.813,61* | *32.276,01* | *8.069,00* | *9.328,00* | *40.345,02* |
| 19.1.3.1 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø25mm(1") | br | 11,00 | 2,38 | 7,44 | 9,82 | 26,19 | 81,84 | 108,03 | 27,01 | 32,74 | 135,04 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

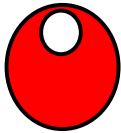
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.3.2 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø38mm(1.1/2") | br | 19,00 | 4,41 | 13,77 | 18,18 | 83,72 | 261,63 | 345,35 | 86,34 | 104,65 | 431,69 |
| 19.1.3.3 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø50mm(2") | br | 9,00 | 5,66 | 17,70 | 23,36 | 50,98 | 159,30 | 210,28 | 52,57 | 63,72 | 262,85 |
| 19.1.3.4 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø75mm(3") | br | 21,00 | 14,33 | 44,79 | 59,12 | 300,99 | 940,59 | 1.241,58 | 310,39 | 376,24 | 1.551,97 |
| 19.1.3.5 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø100mm(4") | br | 3,00 | 21,84 | 68,25 | 90,09 | 65,52 | 204,75 | 270,27 | 67,57 | 81,90 | 337,84 |
| 19.1.3.6 | Eletroduto Ferro galvanizado 1" c/ luvas nas extremidades | br | 3,00 | 7,07 | 22,08 | 29,15 | 21,20 | 66,24 | 87,44 | 21,86 | 26,50 | 109,30 |
| 19.1.3.7 | Eletroduto Ferro galvanizado 1.1/2" c/ luvas nas extremidades | br | 4,00 | 13,03 | 40,71 | 53,74 | 52,11 | 162,84 | 214,95 | 53,74 | 65,14 | 268,69 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA — CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.3.8 | Eletrocalha metálica lisa 300x50x3000 ref.: 123-300/050-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 6,00 | 42,60 | 106,50 | 149,10 | 255,60 | 639,00 | 894,60 | 223,65 | 319,50 | 1.118,25 |
| 19.1.3.9 | Tampa para calha lisa de encaixe 300x3000 ref.: 129-300-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 6,00 | 20,81 | 52,02 | 72,83 | 124,85 | 312,12 | 436,97 | 109,24 | 156,06 | 546,21 |
| 19.1.3.10 | Curva horizontal 90º com tampa ref.: 123-01-300/50-Z Mopa ou equivalente | un | 3,00 | 11,44 | 28,60 | 40,04 | 34,32 | 85,80 | 120,12 | 30,03 | 42,90 | 150,15 |
| 19.1.3.11 | Tampa para curva horizontal 90º com tampa ref.: 129-01-300-Z Mopa ou equivalente | un | 3,00 | 4,53 | 11,32 | 15,85 | 13,58 | 33,96 | 47,54 | 11,89 | 16,98 | 59,43 |
| 19.1.3.12 | Suporte Vertical para calha de 300x50x3000, ref.: 139-03-0300-Z Mopa ou equivalente | un | 12,00 | 0,89 | 3,21 | 4,10 | 10,69 | 38,52 | 49,21 | 12,30 | 13,36 | 61,51 |
| 19.1.3.13 | Acessórios diversos para eletrocalha | vb | 1,00 | 60,00 | 150,00 | 210,00 | 60,00 | 150,00 | 210,00 | 52,50 | 75,00 | 262,50 |
| 19.1.3.14 | Caixa de passagem em 80x80x100 cm em alvenaria com tampa de ferro zincado, no piso | un | 3,00 | 140,00 | 350,00 | 490,00 | 420,00 | 1.050,00 | 1.470,00 | 367,50 | 525,00 | 1.837,50 |
| 19.1.3.15 | Caixa de passagem 20x20x5cm, de ferro esmaltado, no teto | un | 1,00 | 5,68 | 14,20 | 19,88 | 5,68 | 14,20 | 19,88 | 4,97 | 7,10 | 24,85 |
| 19.1.3.16 | Caixa tipo condulete 1" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 6,00 | 2,75 | 6,88 | 9,63 | 16,51 | 41,28 | 57,79 | 14,45 | 20,64 | 72,24 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.3.17 | Caixa tipo condulete 1.1/2" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 4,00 | 6,00 | 15,00 | 21,00 | 24,00 | 60,00 | 84,00 | 21,00 | 30,00 | 105,00 |
| 19.1.3.18 | Tomada monofásica 2P+T - 10A, para instalação externapadrão brasileiro na cor preta, Mopa, Steck ou equivalente | un | 4,00 | 7,40 | 18,50 | 25,89 | 29,59 | 73,98 | 103,58 | 25,89 | 36,99 | 129,47 |
| 19.1.3.19 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 0,6/1kV # 2,5 mm² | m | 60,00 | 0,43 | 1,37 | 1,80 | 25,89 | 82,20 | 108,09 | 27,02 | 32,37 | 135,12 |
| 19.1.3.20 | Cabo flexível Pirelli, com isolamento 0,6/1kV # 4,0 mm² | m | 400,00 | 0,72 | 2,28 | 3,00 | 287,28 | 912,00 | 1.199,28 | 299,82 | 359,10 | 1.499,10 |
| 19.1.3.21 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 750V # 6 mm² | m | 60,00 | 0,73 | 2,33 | 3,06 | 44,04 | 139,80 | 183,84 | 45,96 | 55,05 | 229,80 |
| 19.1.3.22 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV # 10 mm² | m | 210,00 | 1,52 | 4,82 | 6,34 | 318,84 | 1.012,20 | 1.331,04 | 332,76 | 398,55 | 1.663,80 |
| 19.1.3.23 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV #16 mm² | m | 90,00 | 2,56 | 8,12 | 10,68 | 230,20 | 730,80 | 961,00 | 240,25 | 287,75 | 1.201,25 |
| 19.1.3.24 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV #25 mm² | m | 110,00 | 2,75 | 8,73 | 11,48 | 302,49 | 960,30 | 1.262,79 | 315,70 | 378,12 | 1.578,49 |
| 19.1.3.25 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV #50 mm² | m | 195,00 | 4,92 | 15,62 | 20,54 | 959,46 | 3.045,90 | 4.005,36 | 1.001,34 | 1.199,32 | 5.006,70 |
| 19.1.3.26 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV #95 mm² | m | 270,00 | 9,73 | 30,89 | 40,62 | 2.627,19 | 8.340,30 | 10.967,49 | 2.741,87 | 3.283,99 | 13.709,37 |
| 19.1.3.27 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 0,6/1kV #185 mm² | m | 75,00 | 11,97 | 63,41 | 75,38 | 897,75 | 4.755,75 | 5.653,50 | 1.413,38 | 1.122,19 | 7.066,88 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.3.28 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 32,00 | 80,00 | 112,00 | 32,00 | 80,00 | 112,00 | 28,00 | 40,00 | 140,00 |
| 19.1.3.29 | Fita isolante de 20 m | vb | 1,00 | 14,40 | 60,00 | 74,40 | 14,40 | 60,00 | 74,40 | 18,60 | 18,00 | 93,00 |
| 19.1.3.30 | Conexões e acessórios | vb | 1,00 | 127,32 | 318,30 | 445,63 | 127,32 | 318,30 | 445,63 | 111,41 | 159,15 | 557,03 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4* | *Quadros Elétricos, componentes e acessórios* | | | | | | *7.962,38* | *26.551,80* | *34.514,18* | *8.628,55* | *9.952,97* | *43.142,73* |
| *19.1.4.1* | *Quadro Geral de Baixa Tensão - QGBT* | | | | | | *992,13* | *4.591,15* | *5.583,28* | *1.395,82* | *1.240,16* | *6.979,10* |
| 19.1.4.1.1 | Quadro de comando metálico 76x120x35 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 12076-35 da Cemar | cj | 1,00 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 257,40 | 342,00 | 1.287,00 |
| 19.1.4.1.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 120x76x35cm | un | 1,00 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 129,85 | 168,00 | 649,25 |
| 19.1.4.1.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 76 x 120 cm | un | 1,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 98,00 | 70,00 | 490,00 |
| 19.1.4.1.4 | Disjuntor termo. monopolar 25 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 3,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 9,12 | 22,80 | 31,92 | 7,98 | 11,40 | 39,90 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.1.5 | Disjuntor termo. Tripolar 40 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.1.6 | Disjuntor termo. Tripolar 50 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.1.7 | Disjuntor termo. Tripolar 70 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 70,29 | 78,59 | 8,30 | 70,29 | 78,59 | 19,65 | 10,38 | 98,24 |
| 19.1.4.1.8 | Disjuntor termo. tripolar 100 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 2,00 | 8,30 | 71,40 | 79,70 | 16,60 | 142,80 | 159,40 | 39,85 | 20,75 | 199,25 |
| 19.1.4.1.9 | Disjuntor termo. tripolar 300 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 267,97 | 121,80 | 1.339,85 |
| 19.1.4.1.10 | Disjuntor termo. tripolar 315 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 267,97 | 121,80 | 1.339,85 |
| 19.1.4.1.11 | Protetor de surtos 280/40 KA, clamper | un | 4,00 | 44,64 | 148,80 | 193,44 | 178,56 | 595,20 | 773,76 | 193,44 | 223,20 | 967,20 |
| 19.1.4.1.12 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.1.13 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.1.14 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 7,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 29,40 | 72,10 | 101,50 | 25,38 | 36,75 | 126,88 |
| 19.1.4.1.15 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.1.16 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 43,45 | 108,62 | 152,07 | 43,45 | 108,62 | 152,07 | 38,02 | 54,31 | 190,09 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.2* | *Quadro de distribuição de Luz e Força do Térreo - QDLF-1* | | | | | | *984,04* | *2.828,84* | *3.812,87* | *953,22* | *1.230,05* | *4.766,09* |
| 19.1.4.2.1 | Quadro de comando metálico 60x100x25 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 10060-25 da Cemar | cj | 1,00 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 200,20 | 286,00 | 1.001,00 |
| 19.1.4.2.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 100x60x25cm | un | 1,00 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 106,40 | 152,00 | 532,00 |
| 19.1.4.2.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 60 x 100 cm | un | 1,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 85,25 | 70,00 | 426,25 |
| 19.1.4.2.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 2,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 6,08 | 15,20 | 21,28 | 5,32 | 7,60 | 26,60 |
| 19.1.4.2.5 | Disjuntor termo. monopolar 25 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 3,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 9,12 | 22,80 | 31,92 | 7,98 | 11,40 | 39,90 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.2.6 | Disjuntor termo. bipolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 29,00 | 215,55 | 244,55 | 61,14 | 36,25 | 305,69 |
| 19.1.4.2.7 | Disjuntor termo. Tripolar 40 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.2.8 | Disjuntor Diferencial Residual DR 25A, monofásico, Siemens | un | 1,00 | 33,07 | 110,22 | 143,29 | 33,07 | 110,22 | 143,29 | 35,82 | 41,33 | 179,11 |
| 19.1.4.2.9 | Chave seletora 16A Completa com 1 Pólo / 2 Posições REF. WS1/16E FAB: EFE-Semitrans ou equivalente | un | 1,00 | 30,60 | 76,50 | 107,11 | 30,60 | 76,50 | 107,11 | 26,78 | 38,25 | 133,88 |
| 19.1.4.2.10 | Mini Contator Auxiliar 4NA 220V 60Hz + Bloco Aditivo FAB: CA2-KN40M7 + LA1-KN40 Merlin Gerin ou equivalente | un | 4,00 | 56,17 | 140,42 | 196,58 | 224,67 | 561,66 | 786,33 | 196,58 | 280,83 | 982,91 |
| 19.1.4.2.11 | Timer digital programável ref: RTST/12 Coel | un | 1,00 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 63,36 | 73,10 | 316,78 |
| 19.1.4.2.12 | Botoeira luminosa com LED integrado com retenção na cor verde VERDE-220V REF: ZB5-AW0M33 + ZB5-AH033 Schneider ou equivalente | un | 6,00 | 14,67 | 36,68 | 51,35 | 88,03 | 220,08 | 308,11 | 77,03 | 110,04 | 385,14 |
| 19.1.4.2.13 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.2.14 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.2.15 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 7,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 29,40 | 72,10 | 101,50 | 25,38 | 36,75 | 126,88 |
| 19.1.4.2.16 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.2.17 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 29,67 | 74,18 | 103,85 | 29,67 | 74,18 | 103,85 | 25,96 | 37,09 | 129,82 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.3* | *Quadro de distribuição de Luz e Força do Mezanino - QDLF-2* | | | | | | *1.143,73* | *3.529,92* | *4.673,64* | *1.168,41* | *1.429,66* | *5.842,06* |
| 19.1.4.3.1 | Quadro de comando metálico 60x120x25 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 12060-25 da Cemar | cj | 1,00 | 228,80 | 685,00 | 913,80 | 228,80 | 685,00 | 913,80 | 228,45 | 286,00 | 1.142,25 |
| 19.1.4.3.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 120x60x25cm | un | 1,00 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 106,40 | 152,00 | 532,00 |
| 19.1.4.3.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 60 x 120 cm | un | 1,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 85,25 | 70,00 | 426,25 |
| 19.1.4.3.4 | Disjuntor termo. monopolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 15,20 | 38,00 | 53,20 | 13,30 | 19,00 | 66,50 |
| 19.1.4.3.5 | Disjuntor termo. monopolar 20 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 3,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 9,12 | 22,80 | 31,92 | 7,98 | 11,40 | 39,90 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.3.6 | Disjuntor termo. bipolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 29,00 | 215,55 | 244,55 | 61,14 | 36,25 | 305,69 |
| 19.1.4.3.7 | Disjuntor termo. bipolar 32 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 2,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 11,60 | 86,22 | 97,82 | 24,46 | 14,50 | 122,28 |
| 19.1.4.3.8 | Disjuntor termo. Tripolar 70 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 70,29 | 78,59 | 8,30 | 70,29 | 78,59 | 19,65 | 10,38 | 98,24 |
| 19.1.4.3.9 | Disjuntor Diferencial Residual DR 25A, monofásico, Siemens | un | 5,00 | 33,07 | 110,22 | 143,29 | 165,34 | 551,12 | 716,46 | 179,11 | 206,67 | 895,57 |
| 19.1.4.3.10 | Chave seletora 16A Completa com 1 Pólo / 2 Posições REF. WS1/16E FAB: EFE-Semitrans ou equivalente | un | 1,00 | 30,60 | 76,50 | 107,11 | 30,60 | 76,50 | 107,11 | 26,78 | 38,25 | 133,88 |
| 19.1.4.3.11 | Mini Contator Auxiliar 4NA 220V 60Hz + Bloco Aditivo FAB: CA2-KN40M7 + LA1-KN40 Merlin Gerin ou equivalente | un | 4,00 | 56,17 | 140,42 | 196,58 | 224,67 | 561,66 | 786,33 | 196,58 | 280,83 | 982,91 |
| 19.1.4.3.12 | Timer digital programável ref: RTST/12 Coel | un | 1,00 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 63,36 | 73,10 | 316,78 |
| 19.1.4.3.13 | Botoeira luminosa com LED integrado com retenção na cor verde VERDE-220V REF: ZB5-AW0M33 + ZB5-AH033 Schneider ou equivalente | un | 6,00 | 14,67 | 36,68 | 51,35 | 88,03 | 220,08 | 308,11 | 77,03 | 110,04 | 385,14 |
| 19.1.4.3.14 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.3.15 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.3.16 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 7,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 29,40 | 72,10 | 101,50 | 25,38 | 36,75 | 126,88 |
| 19.1.4.3.17 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.3.18 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 36,37 | 90,93 | 127,30 | 36,37 | 90,93 | 127,30 | 31,82 | 45,46 | 159,12 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.4* | *Quadro de distribuição de Luz e Força do Auto Atendimento - QDLF-AA* | | | | | | *1.065,51* | *3.053,29* | *4.118,80* | *1.029,70* | *1.331,89* | *5.148,50* |
| 19.1.4.4.1 | Quadro de comando metálico 60x100x25 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 10060-25 da Cemar | cj | 1,00 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 200,20 | 286,00 | 1.001,00 |
| 19.1.4.4.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 100x60x25cm | un | 1,00 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 106,40 | 152,00 | 532,00 |
| 19.1.4.4.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 60 x 100 cm | un | 1,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 85,25 | 70,00 | 426,25 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.4.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 2,66 | 3,80 | 13,30 |
| 19.1.4.4.5 | Disjuntor termo. monopolar 20 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 4,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 12,16 | 30,40 | 42,56 | 10,64 | 15,20 | 53,20 |
| 19.1.4.4.6 | Disjuntor termo. bipolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 29,00 | 215,55 | 244,55 | 61,14 | 36,25 | 305,69 |
| 19.1.4.4.7 | Disjuntor termo. Tripolar 50 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.4.8 | Chave seletora 16A Completa com 1 Pólo / 2 Posições REF. WS1/16E FAB: EFE-Semitrans ou equivalente | un | 2,00 | 30,60 | 76,50 | 107,11 | 61,20 | 153,01 | 214,21 | 53,55 | 76,50 | 267,76 |
| 19.1.4.4.9 | Mini Contator Auxiliar 4NA 220V 60Hz + Bloco Aditivo FAB: CA2-KN40M7 + LA1-KN40 Merlin Gerin ou equivalente | un | 4,00 | 56,17 | 140,42 | 196,58 | 224,67 | 561,66 | 786,33 | 196,58 | 280,83 | 982,91 |
| 19.1.4.4.10 | Timer digital programável ref: RTST/12 Coel | un | 2,00 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 116,97 | 389,89 | 506,85 | 126,71 | 146,21 | 633,57 |
| 19.1.4.4.11 | Botoeira luminosa com LED integrado com retenção  na cor verde VERDE-220V REF: ZB5-AW0M33 + ZB5-AH033 Schneider ou equivalente | un | 7,00 | 14,67 | 36,68 | 51,35 | 102,70 | 256,76 | 359,46 | 89,87 | 128,38 | 449,33 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS | RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA | Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** | **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.4.12 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.4.13 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.4.14 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 9,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 37,80 | 92,70 | 130,50 | 32,63 | 47,25 | 163,13 |
| 19.1.4.4.15 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.4.16 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 32,05 | 80,13 | 112,19 | 32,05 | 80,13 | 112,19 | 28,05 | 40,07 | 140,23 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.5* | *Quadro de Força do Ar Condicionado - QF-CAC* | | | | | | *738,03* | *3.198,08* | *3.936,11* | *984,03* | *922,53* | *4.920,13* |
| 19.1.4.5.1 | Quadro de comando metálico 76x120x35 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 12076-35 da Cemar | cj | 1,00 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 257,40 | 342,00 | 1.287,00 |
| 19.1.4.5.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 120x76x35cm | un | 1,00 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 129,85 | 168,00 | 649,25 |
| 19.1.4.5.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 76 x 120 cm | un | 1,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 98,00 | 70,00 | 490,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.5.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 2,66 | 3,80 | 13,30 |
| 19.1.4.5.5 | Disjuntor termo. bipolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 12,23 | 7,25 | 61,14 |
| 19.1.4.5.6 | Disjuntor termo. bipolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 29,00 | 215,55 | 244,55 | 61,14 | 36,25 | 305,69 |
| 19.1.4.5.7 | Disjuntor termo. bipolar 20 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 12,23 | 7,25 | 61,14 |
| 19.1.4.5.8 | Disjuntor termo. Tripolar 20 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.5.9 | Disjuntor termo. tripolar 100 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 2,00 | 8,30 | 71,40 | 79,70 | 16,60 | 142,80 | 159,40 | 39,85 | 20,75 | 199,25 |
| 19.1.4.5.10 | Disjuntor termo. tripolar 300 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 97,44 | 974,44 | 1.071,88 | 267,97 | 121,80 | 1.339,85 |
| 19.1.4.5.11 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.5.12 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.5.13 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 11,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 46,20 | 113,30 | 159,50 | 39,88 | 57,75 | 199,38 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.1.4.5.14 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.5.15 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 30,63 | 76,58 | 107,21 | 30,63 | 76,58 | 107,21 | 26,80 | 38,29 | 134,01 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.6* | *Quadro Geral de Energia Estabilizada - QGEE* | | | | | | *888,01* | *3.114,65* | *4.002,67* | *1.000,67* | *1.110,02* | *5.003,33* |
| 19.1.4.6.1 | Quadro de comando metálico 76x120x35 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 12076-35 da Cemar | cj | 1,00 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 257,40 | 342,00 | 1.287,00 |
| 19.1.4.6.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 120x76x35cm | un | 1,00 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 129,85 | 168,00 | 649,25 |
| 19.1.4.6.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 76 x 120 cm | un | 1,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 98,00 | 70,00 | 490,00 |
| 19.1.4.6.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 9,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 27,36 | 68,40 | 95,76 | 23,94 | 34,20 | 119,70 |
| 19.1.4.6.5 | Disjuntor termo. monopolar 25 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 4,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 12,16 | 30,40 | 42,56 | 10,64 | 15,20 | 53,20 |
| 19.1.4.6.6 | Disjuntor termo. Tripolar 25 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 2,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 16,60 | 97,74 | 114,34 | 28,59 | 20,75 | 142,93 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.6.7 | Disjuntor termo. Tripolar 32 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.6.8 | Disjuntor termo. Tripolar 100 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 3,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 24,90 | 146,61 | 171,51 | 42,88 | 31,13 | 214,39 |
| 19.1.4.6.9 | Protetor de surtos 280/20 KA, clamper | un | 4,00 | 39,89 | 132,96 | 172,85 | 159,55 | 531,84 | 691,39 | 172,85 | 199,44 | 864,24 |
| 19.1.4.6.10 | Chave reversora tetrapolar 100 A Semitrans ou equivalente (3 posições) | un | 1,00 | 53,98 | 436,00 | 489,98 | 53,98 | 436,00 | 489,98 | 122,49 | 67,47 | 612,47 |
| 19.1.4.6.11 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.6.12 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.6.13 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 14,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 58,80 | 144,20 | 203,00 | 50,75 | 73,50 | 253,75 |
| 19.1.4.6.14 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.6.15 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 31,15 | 77,87 | 109,02 | 31,15 | 77,87 | 109,02 | 27,26 | 38,94 | 136,28 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.7* | *Quadro de Energia Elétrica Estabilizada do Térreo - QEE-T* | | | | | | *508,57* | *1.420,83* | *1.929,40* | *482,35* | *635,71* | *2.411,75* |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.7.1 | Quadro de comando metálico 60x100x25 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 10060-25 da Cemar | cj | 1,00 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 200,20 | 286,00 | 1.001,00 |
| 19.1.4.7.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 100x60x25cm | un | 1,00 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 106,40 | 152,00 | 532,00 |
| 19.1.4.7.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 60 x 100 cm | un | 1,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 85,25 | 70,00 | 426,25 |
| 19.1.4.7.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 6,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 18,24 | 45,60 | 63,84 | 15,96 | 22,80 | 79,80 |
| 19.1.4.7.5 | Disjuntor termo. Tripolar 25 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.7.6 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.7.7 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.7.8 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 7,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 29,40 | 72,10 | 101,50 | 25,38 | 36,75 | 126,88 |
| 19.1.4.7.9 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.7.10 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 15,01 | 37,54 | 52,55 | 15,01 | 37,54 | 52,55 | 13,14 | 18,77 | 65,69 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.8* | *Quadro de Energia Elétrica Estabilizada do Auto Atendimento - QEE-AA* | | | | | | *501,13* | *1.402,42* | *1.903,55* | *475,89* | *626,41* | *2.379,44* |
| 19.1.4.8.1 | Quadro de comando metálico 60x100x25 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 10060-25 da Cemar | cj | 1,00 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 228,80 | 572,00 | 800,80 | 200,20 | 286,00 | 1.001,00 |
| 19.1.4.8.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 100x60x25cm | un | 1,00 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 121,60 | 304,00 | 425,60 | 106,40 | 152,00 | 532,00 |
| 19.1.4.8.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 60 x 100 cm | un | 1,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 56,00 | 285,00 | 341,00 | 85,25 | 70,00 | 426,25 |
| 19.1.4.8.4 | Disjuntor termo. monopolar 16 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 4,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 12,16 | 30,40 | 42,56 | 10,64 | 15,20 | 53,20 |
| 19.1.4.8.5 | Disjuntor termo. monopolar 20 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 2,66 | 3,80 | 13,30 |
| 19.1.4.8.6 | Disjuntor termo. Tripolar 32 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.1.4.8.7 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.8.8 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.8.9 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 6,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 25,20 | 61,80 | 87,00 | 21,75 | 31,50 | 108,75 |
| 19.1.4.8.10 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.8.11 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 14,81 | 37,03 | 51,85 | 14,81 | 37,03 | 51,85 | 12,96 | 18,52 | 64,81 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.4.9* | *Quadro de Segurança do Nobreak - QSNB* | | | | | | *1.141,24* | *3.412,62* | *4.553,86* | *1.138,46* | *1.426,55* | *5.692,32* |
| 19.1.4.9.1 | Quadro de comando metálico 76x120x35 cm c/ tampa, fundo removivel e fechadura tipo fenda de sobrepor, ref.: CE 12076-35 da Cemar | cj | 1,00 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 273,60 | 756,00 | 1.029,60 | 257,40 | 342,00 | 1.287,00 |
| 19.1.4.9.2 | Fornecimento de acessórios (canaletas, trilhos, barramentos e etc.) e montagem do quadro de distribuição 120x76x35cm | un | 1,00 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 134,40 | 385,00 | 519,40 | 129,85 | 168,00 | 649,25 |
| 19.1.4.9.3 | Tampa acrílica para proteção do quadro 76 x 120 cm | un | 1,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 56,00 | 336,00 | 392,00 | 98,00 | 70,00 | 490,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.4.9.4 | Disjuntor termo. monopolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 13,00 | 3,04 | 7,60 | 10,64 | 39,52 | 98,80 | 138,32 | 34,58 | 49,40 | 172,90 |
| 19.1.4.9.5 | Disjuntor termo. bipolar 10 A, Linha N - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 5,00 | 5,80 | 43,11 | 48,91 | 29,00 | 215,55 | 244,55 | 61,14 | 36,25 | 305,69 |
| 19.1.4.9.6 | Disjuntor termo. Tripolar 25 A, Linha N, curva C - Siemens, ABB, GE ou similar | un | 1,00 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 8,30 | 48,87 | 57,17 | 14,29 | 10,38 | 71,46 |
| 19.1.4.9.7 | Mini Contator Auxiliar 4NA 220V 60Hz + Bloco Aditivo FAB: CA2-KN40M7 + LA1-KN40 Merlin Gerin ou equivalente | un | 6,00 | 56,17 | 140,42 | 196,58 | 337,00 | 842,50 | 1.179,49 | 294,87 | 421,25 | 1.474,37 |
| 19.1.4.9.8 | Timer digital programável ref: RTST/12 Coel | un | 2,00 | 58,48 | 194,94 | 253,43 | 116,97 | 389,89 | 506,85 | 126,71 | 146,21 | 633,57 |
| 19.1.4.9.9 | Etiquetas de identificação em impressora térmica | vb | 1,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 10,00 | 25,00 | 35,00 | 8,75 | 12,50 | 43,75 |
| 19.1.4.9.10 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (10x5cm, E=4mm) | un | 1,00 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,22 | 20,72 | 26,94 | 6,73 | 7,77 | 33,67 |
| 19.1.4.9.11 | Etiquetas de identificação em acrílico para os quadros (6x2cm, E=4mm), identificação botoeiras | un | 19,00 | 4,20 | 10,30 | 14,50 | 79,80 | 195,70 | 275,50 | 68,88 | 99,75 | 344,38 |
| 19.1.4.9.12 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 25,00 | 6,25 | 18,75 | 31,25 |
| 19.1.4.9.13 | Conexões, acessórios diversos | vb | 1,00 | 35,44 | 88,60 | 124,04 | 35,44 | 88,60 | 124,04 | 31,01 | 44,30 | 155,04 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *19.1.5* | *Nobreak* | | | | | | *1.450,00* | *64.950,00* | *66.400,00* | *16.600,00* | *1.812,50* | *83.000,00* |
| 19.1.5.1 | Nobreak de 30KVA, entrada (FFFT) 127/220V/saida 127/220V (FFFT), autonomia minima de 30 minutos a plena carga, fab. Lacerda, CP ELETRÔNICA ou equivalente, para instalação na Sala de Automação | un | 1,00 | 500,00 | 61.700,00 | 62.200,00 | 500,00 | 61.700,00 | 62.200,00 | 15.550,00 | 625,00 | 77.750,00 |
| 19.1.5.2 | Quadro Correção Fator Potência / Banco de capacitores automático– QCFP 30 KVAr com acionamento por timer e contactora | un | 1,00 | 950,00 | 3.250,00 | 4.200,00 | 950,00 | 3.250,00 | 4.200,00 | 1.050,00 | 1.187,50 | 5.250,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.1.6* | *Aterramento* | | | | | | *526,20* | *1.279,35* | *1.805,55* | *451,39* | *657,75* | *2.256,93* |
| 19.1.6.1 | Haste Copperweld 5/8"x2,40m, alta camada, prolongável com conector | un | 6,00 | 19,98 | 39,96 | 59,94 | 119,90 | 239,76 | 359,66 | 89,92 | 149,88 | 449,58 |
| 19.1.6.2 | Cabo cobre nu #16mm2 | m | 20,00 | 2,00 | 5,00 | 7,00 | 40,00 | 100,00 | 140,00 | 35,00 | 50,00 | 175,00 |
| 19.1.6.3 | Cabo cobre nu #70mm2 | m | 30,00 | 8,20 | 20,50 | 28,71 | 246,05 | 615,12 | 861,17 | 215,29 | 307,56 | 1.076,46 |
| 19.1.6.4 | Caixa de passagem em alvenaria 25x25x50cm, tampa em alvenaria | un | 2,00 | 27,51 | 68,77 | 96,28 | 55,01 | 137,54 | 192,55 | 48,14 | 68,77 | 240,69 |
| 19.1.6.5 | Ponto de solda exotermica, incluindo utilização de molde reutilizavel | un | 9,00 | 5,30 | 15,90 | 21,20 | 47,70 | 143,10 | 190,80 | 47,70 | 59,63 | 238,50 |
| 19.1.6.6 | Conexões e acessórios | vb | 1,00 | 17,53 | 43,83 | 61,36 | 17,53 | 43,83 | 61,36 | 15,34 | 21,92 | 76,71 |
| | | | | | | | | | | | | |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| *19.1.7* | *Projeto de força (Adequação de subestação existente)* | | | | | | *8.845,26* | *28.789,54* | *37.634,80* | *9.408,70* | *11.056,58* | *47.043,50* |
| 19.1.7.1 | Retirada de subestação existente com: retirada de poste, transformador, chaves, eletrodutos, centro de medição e demais componentes, para entrega ao proprietário do imovel. | pc. | 1,00 | 1.000,00 | 0,00 | 1.000,00 | 1.000,00 | 0,00 | 1.000,00 | 250,00 | 1.250,00 | 1.250,00 |
| 19.1.7.2 | Custo horario com mão de obra e materiais na operação - Guincho 8 T MUNCK - 640/18 Com caminhão MERCEDES BENZ 1418/51 184 HP | h | 6,00 | 42,50 | 85,30 | 127,80 | 255,00 | 511,80 | 766,80 | 191,70 | 318,75 | 958,50 |
| 19.1.7.3 | Transformador de distribuição imerso em óleo 150kVA, tensão primária 13,8/13,2/12,6kV, tensão secundária 127/220V - 60Hz. | pc. | 1,00 | 1.230,00 | 12.800,00 | 14.030,00 | 1.230,00 | 12.800,00 | 14.030,00 | 3.507,50 | 1.537,50 | 17.537,50 |
| 19.1.7.4 | Cruzeta madeira de lei 2400x90x112,5mm | pc. | 2,00 | 29,05 | 72,63 | 101,69 | 58,11 | 145,27 | 203,38 | 50,84 | 72,63 | 254,22 |
| 19.1.7.5 | Isolador de pino 15kV rosca 25mm | pc. | 6,00 | 4,60 | 11,50 | 16,10 | 27,60 | 69,00 | 96,60 | 24,15 | 34,50 | 120,75 |
| 19.1.7.6 | Pino para isolador, cruzeta madeira, 15kV, rosca 25mm | pc. | 3,00 | 2,89 | 7,23 | 10,12 | 8,68 | 21,69 | 30,37 | 7,59 | 10,85 | 37,96 |
| 19.1.7.7 | Para raios tipo distribuição,válvula,blocos 12kV,10KA, base C | pc. | 3,00 | 58,35 | 145,88 | 204,23 | 175,05 | 437,63 | 612,68 | 153,17 | 218,81 | 765,84 |
| 19.1.7.8 | Chave fusível, 15kV,100A,1,2kA, NBI95kV - com elo 8k | pc. | 3,00 | 90,61 | 226,53 | 317,14 | 271,84 | 679,59 | 951,43 | 237,86 | 339,80 | 1.189,29 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.7.9 | Cinta de aço galvanizado completa, diametro 170mm | pc. | 3,00 | 3,61 | 9,03 | 12,64 | 10,83 | 27,08 | 37,91 | 9,48 | 13,54 | 47,38 |
| 19.1.7.10 | Cinta de aço galvanizado completa, diametro 180mm | pc. | 3,00 | 3,64 | 9,11 | 12,75 | 10,93 | 27,32 | 38,25 | 9,56 | 13,66 | 47,82 |
| 19.1.7.11 | Sela de aço galvanizado para cruzeta de madeira | pc. | 3,00 | 1,60 | 4,00 | 5,60 | 4,80 | 12,01 | 16,81 | 4,20 | 6,00 | 21,01 |
| 19.1.7.12 | Parafuso duplo 16x500 | pc. | 2,00 | 2,14 | 5,35 | 7,50 | 4,28 | 10,71 | 14,99 | 3,75 | 5,35 | 18,74 |
| 19.1.7.13 | Parafuso frances 16x150 | pc. | 2,00 | 1,27 | 3,17 | 4,44 | 2,54 | 6,35 | 8,89 | 2,22 | 3,17 | 11,11 |
| 19.1.7.14 | Parafuso frances 16x75 | pc. | 2,00 | 1,88 | 4,69 | 6,57 | 3,75 | 9,38 | 13,14 | 3,28 | 4,69 | 16,42 |
| 19.1.7.15 | Parafuso de máquina 16x125 | pc. | 2,00 | 1,35 | 3,38 | 4,73 | 2,70 | 6,76 | 9,47 | 2,37 | 3,38 | 11,83 |
| 19.1.7.16 | Parafuso de latão 1/4"x1" c/ porca e arruela | pc. | 2,00 | 0,66 | 1,66 | 2,32 | 1,32 | 3,31 | 4,64 | 1,16 | 1,66 | 5,80 |
| 19.1.7.17 | Arruela quadrada, aço galvanizado 58x58mm,furo Ø18mm | pc. | 12,00 | 0,44 | 1,10 | 1,55 | 5,30 | 13,25 | 18,55 | 4,64 | 6,62 | 23,18 |
| 19.1.7.18 | Arruela quadrada, aço galvanizado 32x32mm,furo Ø18mm | pc. | 12,00 | 0,44 | 1,10 | 1,55 | 5,30 | 13,25 | 18,55 | 4,64 | 6,62 | 23,18 |
| 19.1.7.19 | Porca quadrada aço galvanizado M16x2 | un. | 12,00 | 0,28 | 0,69 | 0,97 | 3,31 | 8,28 | 11,59 | 2,90 | 4,14 | 14,49 |
| 19.1.7.20 | Isolador roldana 75x75mm | pc. | 1,00 | 0,37 | 0,92 | 1,29 | 0,37 | 0,92 | 1,29 | 0,32 | 0,46 | 1,61 |
| 19.1.7.21 | Armação secundária, 1 estribo completa | pc. | 1,00 | 1,70 | 4,25 | 5,95 | 1,70 | 4,25 | 5,95 | 1,49 | 2,13 | 7,44 |
| 19.1.7.22 | Conector paralelo, Al extrudado Ca-Cu 10.0 D-2 - 1 parafuso | pc. | 25,00 | 1,80 | 4,49 | 6,29 | 44,90 | 112,24 | 157,14 | 39,28 | 56,12 | 196,42 |
| 19.1.7.23 | Alça pré formada cabo #2 CAA | pc. | 5,00 | 0,86 | 2,15 | 3,01 | 4,31 | 10,76 | 15,07 | 3,77 | 5,38 | 18,84 |
| 19.1.7.24 | Arame aço galvanizado, nº12BWG (7voltas) | kg | 2,00 | 1,44 | 3,61 | 5,05 | 2,89 | 7,21 | 10,10 | 2,52 | 3,61 | 12,62 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.7.25 | Eletroduto aço galvanizado pesado Ø3" | M | 36,00 | 12,03 | 37,61 | 49,64 | 433,08 | 1.353,96 | 1.787,04 | 446,76 | 541,35 | 2.233,80 |
| 19.1.7.26 | Luva para eletroduto aço galvanizado Ø3" | pc. | 6,00 | 4,62 | 15,58 | 20,20 | 27,73 | 93,48 | 121,21 | 30,30 | 34,67 | 151,52 |
| 19.1.7.27 | Curva 90 graus aço galvanizado pesado Ø3" | pc. | 4,00 | 24,03 | 75,62 | 99,65 | 96,12 | 302,48 | 398,60 | 99,65 | 120,15 | 498,25 |
| 19.1.7.28 | Cabo cobre nu #25mm2 | m | 15,00 | 2,09 | 5,23 | 7,33 | 31,41 | 78,52 | 109,93 | 27,48 | 39,26 | 137,41 |
| 19.1.7.29 | Cabo Pirastic antiflan Pirelli ou Siemens, com isolamento 0,6/1kV de 95 mm² | m | 150,00 | 9,73 | 30,85 | 40,58 | 1.459,50 | 4.627,50 | 6.087,00 | 1.521,75 | 1.824,38 | 7.608,75 |
| 19.1.7.30 | Cabo Pirastic antiflan Pirelli ou Siemens, com isolamento 15kV de 25 mm² | m | 60,00 | 6,97 | 17,43 | 24,41 | 418,42 | 1.046,04 | 1.464,46 | 366,11 | 523,02 | 1.830,57 |
| 19.1.7.31 | Mão francesa plana, aço galvanizado 726mm | un | 4,00 | 1,60 | 4,00 | 5,60 | 6,40 | 16,01 | 22,41 | 5,60 | 8,00 | 28,01 |
| 19.1.7.32 | Poste de concreto armado seção circular 11m - 600kgf | pc. | 2,00 | 351,81 | 979,52 | 1.331,33 | 703,62 | 1.959,04 | 2.662,66 | 665,66 | 879,52 | 3.328,32 |
| 19.1.7.33 | Conjunto de medição tipo horosazonal com fornecimento e instalação de caixas de medição, incluindo a mureta, veneziana de proteção e todos os acessorios necessários para a mesma. | vb | 1,00 | 846,40 | 2.116,00 | 2.962,40 | 846,40 | 2.116,00 | 2.962,40 | 740,60 | 1.058,00 | 3.703,00 |
| 19.1.7.34 | Interligação com rede de alta tensão na CELPA | vb | 1,00 | 1.288,00 | 1.220,00 | 2.508,00 | 1.288,00 | 1.220,00 | 2.508,00 | 627,00 | 1.610,00 | 3.135,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.1.7.35 | Suporte, transformador p/ poste de concreto circular | un. | 2,00 | 26,35 | 86,25 | 112,60 | 52,70 | 172,50 | 225,20 | 56,30 | 65,88 | 281,50 |
| 19.1.7.36 | Conexões e acessórios diversos | vb | 1,00 | 346,38 | 865,94 | 1.212,32 | 346,38 | 865,94 | 1.212,32 | 303,08 | 432,97 | 1.515,40 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.2* | *Malha de piso (normal, estabilizada e Cabeamento estruturado)* | | | | | | *9.018,62* | *23.279,20* | *32.297,82* | *8.074,45* | *11.273,27* | *40.372,27* |
| 19.2.1 | Caixa de passagem em aluminio 3x70 Alt. 76mm, com conjunto de cruzadores, dimensões 280x280mm, Ref. 163-107 Mopa ou equivalente. | pç | 16,00 | 44,56 | 111,39 | 155,95 | 712,90 | 1.782,25 | 2.495,15 | 623,79 | 891,13 | 3.118,94 |
| 19.2.2 | Tampa para caixa de passagem com rebaixo para ceramica, ref. 163-23-A, Mopa ou equivalente. | pç | 16,00 | 13,46 | 33,65 | 47,12 | 215,38 | 538,46 | 753,84 | 188,46 | 269,23 | 942,31 |
| 19.2.3 | Caixa de passagem em aluminio 6x70 Alt. 76mm, com conjunto de cruzadores, dimensões 524x524mm, Ref. 163-133, Mopa ou equivalente. | pç | 13,00 | 73,11 | 182,78 | 255,90 | 950,48 | 2.376,19 | 3.326,67 | 831,67 | 1.188,10 | 4.158,34 |
| 19.2.4 | Tampa para caixa de passagem com rebaixo para ceramica, ref. 163-26-A, Mopa ou equivalente. | pç | 13,00 | 16,79 | 41,98 | 58,77 | 218,28 | 545,71 | 763,99 | 191,00 | 272,85 | 954,99 |
| 19.2.5 | Caixa de tomada STD® 4x70 para contrapiso Ref. 145-13-PR, Mopa ou equivalente. | pç | 63,00 | 37,36 | 93,41 | 130,77 | 2.353,88 | 5.884,70 | 8.238,59 | 2.059,65 | 2.942,35 | 10.298,23 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.2.6 | Tampa para caixa de passagem de aluminio escovado, com quadro, REF . 145-23-L, Mopa ou equivalente. | pç | 63,00 | 15,26 | 38,15 | 53,41 | 961,42 | 2.403,56 | 3.364,98 | 841,24 | 1.201,78 | 4.206,22 |
| 19.2.7 | Suportes pintados p/ caixas de tomada LUME® 4x70 altura 76mm, contrapiso para Energia Tipo Painel Ref. 149-15-PR, , Mopa ou equivalente. | pç | 126,00 | 3,23 | 8,06 | 11,29 | 406,43 | 1.016,06 | 1.422,49 | 355,62 | 508,03 | 1.778,11 |
| 19.2.8 | Suportes pintados p/ caixas de tomada LUME® 4x70 altura 76mm, contrapiso para Energia Tipo Painel Ref. 149-12-PR, Mopa ou equivalente. | pç | 63,00 | 3,23 | 8,06 | 11,29 | 203,21 | 508,03 | 711,24 | 177,81 | 254,02 | 889,06 |
| 19.2.9 | Duto de piso para sistema de piso, REF 142-1/070, Mopa ou equivalente. | br | 94,00 | 13,43 | 34,56 | 47,99 | 1.262,01 | 3.248,64 | 4.510,65 | 1.127,66 | 1.577,52 | 5.638,32 |
| 19.2.10 | Duto de piso para sistema de piso, REF 142-1/140, Mopa ou equivalente. | br | 9,00 | 14,50 | 38,15 | 52,65 | 130,50 | 343,35 | 473,85 | 118,46 | 163,13 | 592,31 |
| 19.2.11 | Duto de piso para sistema de piso, REF 142-1/210, Mopa ou equivalente. | br | 5,00 | 16,20 | 42,35 | 58,55 | 81,00 | 211,75 | 292,75 | 73,19 | 101,25 | 365,94 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.2.12 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B com diâmetro nominal ø25mm(1") | br | 110,00 | 2,38 | 7,44 | 9,82 | 261,80 | 818,40 | 1.080,20 | 270,05 | 327,25 | 1.350,25 |
| 19.2.13 | Eletroduto Ferro galvanizado 1" c/ luvas nas extremidades | br | 58,00 | 7,07 | 22,08 | 29,15 | 410,06 | 1.280,64 | 1.690,70 | 422,68 | 512,58 | 2.113,38 |
| 19.2.14 | Eletroduto Ferro galvanizado 1.1/2" c/ luvas nas extremidades | br | 2,00 | 13,03 | 40,71 | 53,74 | 26,06 | 81,42 | 107,48 | 26,87 | 32,58 | 134,35 |
| 19.2.15 | Eletroduto Ferro galvanizado 2" c/ luvas nas extremidades | br | 12,00 | 17,50 | 54,69 | 72,19 | 210,00 | 656,28 | 866,28 | 216,57 | 262,50 | 1.082,85 |
| 19.2.16 | Caixa de passagem 10x10x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 105,00 | 0,61 | 1,52 | 2,13 | 63,97 | 159,94 | 223,91 | 55,98 | 79,97 | 279,89 |
| 19.2.17 | Caixa de passagem 10x5x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 5,00 | 0,61 | 1,52 | 2,13 | 3,05 | 7,62 | 10,66 | 2,67 | 3,81 | 13,33 |
| 19.2.18 | Caixa de passagem 20x20x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 4,00 | 5,68 | 14,20 | 19,88 | 22,72 | 56,81 | 79,53 | 19,88 | 28,40 | 99,41 |
| 19.2.19 | Caixa de passagem 40x40x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 1,00 | 7,52 | 30,25 | 37,77 | 7,52 | 30,25 | 37,77 | 9,44 | 9,40 | 47,21 |
| 19.2.20 | Caixa de passagem 60x60x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 1,00 | 12,38 | 52,36 | 64,74 | 12,38 | 52,36 | 64,74 | 16,19 | 15,48 | 80,93 |
| 19.2.21 | Caixa de passagem 30x30x5cm, de ferro esmaltado no teto | un | 3,00 | 5,68 | 18,50 | 24,18 | 17,04 | 55,50 | 72,54 | 18,14 | 21,30 | 90,68 |
| 19.2.22 | Curvas, junções, fechamentos, Conexões, saidas para eletrodutos e acessórios diversos para a malha de piso | vb | 1,00 | 488,51 | 1.221,28 | 1.709,80 | 488,51 | 1.221,28 | 1.709,80 | 427,45 | 610,64 | 2.137,24 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *19.03* | *Instalações de Cabeamento Estruturado* | | | | | | *5.922,23* | *15.133,83* | *21.056,07* | *5.264,02* | *7.402,79* | *26.320,09* |
| 19.3.1 | Caixa metálica 60x60x12cm padrão telebras para DG/CD, de fabricação cemar ou equivalente | un | 1,00 | 73,60 | 184,00 | 257,60 | 73,60 | 184,00 | 257,60 | 64,40 | 92,00 | 322,00 |
| 19.3.2 | Fornecimento de acessórios e montagem do DG-CPCT 60x60x12cm | un | 1,00 | 22,40 | 56,00 | 78,40 | 22,40 | 56,00 | 78,40 | 19,60 | 28,00 | 98,00 |
| 19.3.3 | Bloco BER 10 pares | un | 3,00 | 4,87 | 12,18 | 17,06 | 14,62 | 36,55 | 51,17 | 12,79 | 18,28 | 63,97 |
| 19.3.4 | Bloco COOK 10 pares c/ 10 MP-M | un | 3,00 | 7,09 | 17,72 | 24,81 | 21,26 | 53,16 | 74,42 | 18,61 | 26,58 | 93,03 |
| 19.3.5 | Aneis guia | un | 8,00 | 0,52 | 1,30 | 1,81 | 4,15 | 10,37 | 14,52 | 3,63 | 5,18 | 18,14 |
| 19.3.6 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø25mm(1") | br | 15,00 | 2,38 | 7,44 | 9,82 | 35,70 | 111,60 | 147,30 | 36,83 | 44,63 | 184,13 |
| 19.3.7 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø50mm(2") | br | 2,00 | 5,66 | 17,70 | 23,36 | 11,32 | 35,40 | 46,72 | 11,68 | 14,15 | 58,40 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.3.8 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø75mm(3") | br | 15,00 | 14,33 | 44,79 | 59,12 | 214,95 | 671,85 | 886,80 | 221,70 | 268,69 | 1.108,50 |
| 19.3.9 | Entrada telefonica em poste existente, descida em eletroduto de ferro zincado, braçadiras, cabeçote de aluminio e vedação, completa | vb | 1,00 | 102,40 | 256,00 | 358,40 | 102,40 | 256,00 | 358,40 | 89,60 | 128,00 | 448,00 |
| 19.3.10 | Eletroduto Ferro galvanizado 1" c/ luvas nas extremidades, no teto | br | 4,00 | 7,07 | 22,08 | 29,15 | 28,28 | 88,32 | 116,60 | 29,15 | 35,35 | 145,75 |
| 19.3.11 | Eletroduto Ferro galvanizado 1.1/2" c/ luvas nas extremidades, no teto | br | 3,00 | 13,03 | 40,71 | 53,74 | 39,09 | 122,13 | 161,22 | 40,31 | 48,86 | 201,53 |
| 19.3.12 | Eletroduto Ferro galvanizado 3" c/ luvas nas extremidades, no teto | br | 2,00 | 36,11 | 112,83 | 148,94 | 72,22 | 225,66 | 297,88 | 74,47 | 90,28 | 372,35 |
| 19.3.13 | Caixa enterrada para instalações telefonicas tipo R1, medidas 0,60x0,35xX0,50m em bloco de concreto estrutural , 10x0,20x0,40 m assentados com armassa de cimento e areia e tampa de ferro padrão telebras | un | 3,00 | 52,80 | 235,23 | 288,03 | 158,40 | 705,69 | 864,09 | 216,02 | 198,00 | 1.080,11 |
| 19.3.14 | Caixa de passagem 20x20x10cm de ferro esmaltado no teto, com tampa, instalada soltada no teto do subsolo | un | 2,00 | 6,19 | 15,48 | 21,67 | 12,38 | 30,96 | 43,34 | 10,84 | 15,48 | 54,18 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS    RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA    Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II**    **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.3.15 | Caixa de passagem 20x20x10cm de ferro esmaltado na parede, com tampa | un | 1,00 | 6,19 | 15,48 | 21,67 | 6,19 | 15,48 | 21,67 | 5,42 | 7,74 | 27,09 |
| 19.3.16 | Espelho para uma tomada RJ-45 para caixa 10x5x5cm, linha imperia da pial ou equivalente | un | 2,00 | 7,60 | 19,00 | 26,60 | 15,20 | 38,00 | 53,20 | 13,30 | 19,00 | 66,50 |
| 19.3.17 | Espelho para uma tomada RJ-45 para caixa 10x10x5cm, linha imperia da pial ou equivalente | un | 5,00 | 9,60 | 24,00 | 33,60 | 48,00 | 120,00 | 168,00 | 42,00 | 60,00 | 210,00 |
| 19.3.18 | Espelho para duas tomada RJ-45 para caixa 10x10x5cm, linha imperia da pial ou equivalente | un | 6,00 | 9,60 | 24,00 | 33,60 | 57,60 | 144,00 | 201,60 | 50,40 | 72,00 | 252,00 |
| 19.3.19 | Espelho para tres tomada RJ-45 para caixa 10x10x5cm, linha imperia da pial ou equivalente | un | 1,00 | 9,60 | 24,00 | 33,60 | 9,60 | 24,00 | 33,60 | 8,40 | 12,00 | 42,00 |
| 19.3.20 | Espelho cego para caixa 10x10x5cm, linha imperia da pial ou equivalente | un | 15,00 | 1,04 | 2,60 | 3,64 | 15,60 | 39,00 | 54,60 | 13,65 | 19,50 | 68,25 |
| 19.3.21 | Tampa para caixa tipo condulet em aluminio para duas tomadas RJ-45 fêmea | un | 8,00 | 1,60 | 4,00 | 5,60 | 12,80 | 32,00 | 44,80 | 11,20 | 16,00 | 56,00 |
| 19.3.22 | Cabo CI 50 5P | m | 20,00 | 0,18 | 0,45 | 0,63 | 3,60 | 9,00 | 12,60 | 3,15 | 4,50 | 15,75 |
| 19.3.23 | Cabo CI 50 10P | m | 10,00 | 2,40 | 6,01 | 8,41 | 24,04 | 60,10 | 84,14 | 21,04 | 30,05 | 105,18 |
| 19.3.24 | Cabo CI 50 20P | m | 10,00 | 2,40 | 6,01 | 8,41 | 24,04 | 60,10 | 84,14 | 21,04 | 30,05 | 105,18 |
| 19.3.25 | Cabo CI 50 30P | m | 20,00 | 3,01 | 7,52 | 10,53 | 60,16 | 150,40 | 210,56 | 52,64 | 75,20 | 263,20 |
| 19.3.26 | Cabo CTP APL 50 30P | m | 50,00 | 3,82 | 9,56 | 13,38 | 191,20 | 478,00 | 669,20 | 167,30 | 239,00 | 836,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.3.27 | Cabo de cobre nú #16mm² | m | 50,00 | 2,50 | 6,25 | 8,75 | 125,00 | 312,50 | 437,50 | 109,38 | 156,25 | 546,88 |
| 19.3.28 | Tomada lógica com 1 conector RJ-45 Fêmea cat. 5E | un | 87,00 | 4,42 | 11,06 | 15,48 | 384,89 | 962,22 | 1.347,11 | 336,78 | 481,11 | 1.683,89 |
| 19.3.29 | Cabo UTP 4 pares #24 AWG Cat. 5E | m | 1.900,00 | 0,52 | 1,30 | 1,82 | 988,00 | 2.470,00 | 3.458,00 | 864,50 | 1.235,00 | 4.322,50 |
| 19.3.30 | Path cord de 1,5 m com conector macho rígido RJ-45/RJ-45 com capa de proteção e certificação, p/ telefônia na cor verde | un | 40,00 | 3,40 | 8,50 | 11,90 | 136,00 | 340,00 | 476,00 | 119,00 | 170,00 | 595,00 |
| 19.3.31 | Path cord de 1,5 m com conector macho rígido RJ-45/RJ-45 com capa de proteção e certificação, p/ dados na cor azul | un | 47,00 | 3,40 | 8,50 | 11,90 | 159,80 | 399,50 | 559,30 | 139,83 | 199,75 | 699,13 |
| 19.3.32 | Jumper cord de 2,5 m com conector macho RJ-45/RJ-45 com capa de proteção e certificação cor cinza | un | 87,00 | 4,40 | 11,00 | 15,40 | 382,80 | 957,00 | 1.339,80 | 334,95 | 478,50 | 1.674,75 |
| 19.3.33 | Rack de 36 U's, com dois micro-ventiladores, parafusos em todos os U'S e acessórios, fab. Grau Metal, equivalente ou superior, conforme especificações. | un | 1,00 | 753,00 | 1.650,00 | 2.403,00 | 753,00 | 1.650,00 | 2.403,00 | 600,75 | 941,25 | 3.003,75 |
| 19.3.34 | Organizadores de cabos horizontais | un | 12,00 | 7,32 | 18,30 | 25,62 | 87,84 | 219,60 | 307,44 | 76,86 | 109,80 | 384,30 |
| 19.3.35 | Organizador Vertical para Rack de Coluna 36U | un | 2,00 | 72,00 | 180,00 | 252,00 | 144,00 | 360,00 | 504,00 | 126,00 | 180,00 | 630,00 |
| 19.3.36 | Regua de tomadas com 8 tomadas | un | 2,00 | 24,80 | 62,00 | 86,80 | 49,60 | 124,00 | 173,60 | 43,40 | 62,00 | 217,00 |
| 19.3.37 | Bandeja para equipamentos, com parafuso nos quatro cantos | un | 2,00 | 26,00 | 65,00 | 91,00 | 52,00 | 130,00 | 182,00 | 45,50 | 65,00 | 227,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.3.38 | Path panel de 24 portas | un | 6,00 | 110,40 | 276,00 | 386,40 | 662,40 | 1.656,00 | 2.318,40 | 579,60 | 828,00 | 2.898,00 |
| 19.3.39 | Copex metálico 1" | m | 4,00 | 3,43 | 8,58 | 12,01 | 13,73 | 34,32 | 48,05 | 12,01 | 17,16 | 60,06 |
| 19.3.40 | Box Reto 1" | un | 4,00 | 1,20 | 3,00 | 4,20 | 4,80 | 12,00 | 16,80 | 4,20 | 6,00 | 21,00 |
| 19.3.41 | Adesivo de identificação em impressora termica | vb | 1,00 | 60,00 | 150,00 | 210,00 | 60,00 | 150,00 | 210,00 | 52,50 | 75,00 | 262,50 |
| 19.3.42 | Anilha de identificação | vb | 1,00 | 48,00 | 120,00 | 168,00 | 48,00 | 120,00 | 168,00 | 42,00 | 60,00 | 210,00 |
| 19.3.43 | Certificação de pontos | un | 87,00 | 6,00 | 15,00 | 21,00 | 522,00 | 1.305,00 | 1.827,00 | 456,75 | 652,50 | 2.283,75 |
| 19.3.44 | Conexões e acessórios | vb | 1,00 | 69,57 | 173,92 | 243,49 | 69,57 | 173,92 | 243,49 | 60,87 | 86,96 | 304,37 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.4* | *Alarme/CFTV/Ag. Segura* | | | | | | *18.242,05* | *49.952,28* | *68.194,33* | *17.048,58* | *22.802,56* | *85.242,91* |
| 19.4.1 | Caixa de passagem 10x10x5cm , de ferro esmaltado no piso ou teto | un | 2,00 | 0,54 | 1,36 | 1,90 | 1,09 | 2,72 | 3,81 | 0,95 | 1,36 | 4,76 |
| 19.4.2 | Caixa de passagem 10x10x5cm e/ou 10x5x5cm, de ferro esmaltado na parede | un | 31,00 | 0,54 | 1,36 | 1,90 | 16,86 | 42,16 | 59,02 | 14,76 | 21,08 | 73,78 |
| 19.4.3 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipo E ou C, em aluminio com tampa e uma tomada 2P+T padrão brasileiro | un | 36,00 | 4,56 | 12,56 | 17,12 | 164,16 | 452,16 | 616,32 | 154,08 | 205,20 | 770,40 |
| 19.4.4 | Caixa tipo condulete 3/4" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 76,00 | 2,53 | 6,32 | 8,85 | 192,13 | 480,32 | 672,45 | 168,11 | 240,16 | 840,56 |
| 19.4.5 | Caixa tipo condulete 1" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 7,00 | 2,75 | 8,52 | 11,27 | 19,26 | 59,64 | 78,90 | 19,73 | 24,08 | 98,63 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.6 | Caixa tipo condulete 1.1/2" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 3,00 | 3,12 | 9,40 | 12,52 | 9,36 | 28,20 | 37,56 | 9,39 | 11,70 | 46,95 |
| 19.4.7 | Caixa de passagem 20x20x10cm de ferro esmaltado no teto, com tampa | un | 8,00 | 6,19 | 15,48 | 21,67 | 49,54 | 123,84 | 173,38 | 43,34 | 61,92 | 216,72 |
| 19.4.8 | Caixa de passagem 40x40x10cm de ferro esmaltado na parede, com tampa | un | 1,00 | 6,19 | 25,36 | 31,55 | 6,19 | 25,36 | 31,55 | 7,89 | 7,74 | 39,44 |
| 19.4.9 | Eletrocalha metálica lisa 150x50x3000 ref.: 123-150/050-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 50,00 | 25,54 | 63,84 | 89,38 | 1.276,80 | 3.192,00 | 4.468,80 | 1.117,20 | 1.596,00 | 5.586,00 |
| 19.4.10 | Tampa para calha lisa de encaixe 150x3000 ref.: 129-150-Z, de fabricação Mopa ou equivalente | br | 50,00 | 11,37 | 28,42 | 39,78 | 568,32 | 1.420,80 | 1.989,12 | 497,28 | 710,40 | 2.486,40 |
| 19.4.11 | Curva horizontal 90º com tampa ref.: 123-01-150/50-Z Mopa ou equivalente | un | 2,00 | 7,33 | 18,34 | 25,67 | 14,67 | 36,67 | 51,34 | 12,84 | 18,34 | 64,18 |
| 19.4.12 | Tampa para curva horizontal 90º com tampa ref.: 129-01-150-Z Mopa ou equivalente | un | 2,00 | 2,90 | 7,25 | 10,15 | 5,80 | 14,50 | 20,29 | 5,07 | 7,25 | 25,37 |
| 19.4.13 | Suporte Vertical para calha de 150x50x3000, ref.: 139-03-0150-Z Mopa ou equivalente | un | 110,00 | 1,39 | 3,47 | 4,86 | 152,88 | 382,19 | 535,06 | 133,77 | 191,09 | 668,83 |
| 19.4.14 | Acessórios diversos para eletrocalha | vb | 1,00 | 128,00 | 320,00 | 448,00 | 128,00 | 320,00 | 448,00 | 112,00 | 160,00 | 560,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.15 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø19mm(3/4") | br | 48,00 | 1,57 | 4,92 | 6,49 | 75,36 | 236,16 | 311,52 | 77,88 | 94,20 | 389,40 |
| 19.4.16 | Eletroduto Ferro galvanizado 3/4" c/ luvas nas extremidades | br | 53,00 | 5,79 | 18,09 | 23,88 | 306,87 | 958,77 | 1.265,64 | 316,41 | 383,59 | 1.582,05 |
| 19.4.17 | Eletroduto Ferro galvanizado 1" c/ luvas nas extremidades | br | 6,00 | 7,07 | 22,08 | 29,15 | 42,42 | 132,48 | 174,90 | 43,73 | 53,03 | 218,63 |
| 19.4.18 | Eletroduto Ferro galvanizado 1.1/2" c/ luvas nas extremidades, no teto | br | 5,00 | 13,03 | 40,71 | 53,74 | 65,15 | 203,55 | 268,70 | 67,18 | 81,44 | 335,88 |
| 19.4.19 | Eletroduto Ferro galvanizado 2" c/ luvas nas extremidades, no teto | br | 6,00 | 17,50 | 54,69 | 72,19 | 105,00 | 328,14 | 433,14 | 108,29 | 131,25 | 541,43 |
| 19.4.20 | Tampa plástica Cega para caixa de passagem de 10x10x5Cm(4x4"), da Linha PialPlus, de Fab Pial/Legrand, equivalente ou superior | un | 5,00 | 0,60 | 1,50 | 2,10 | 3,00 | 7,50 | 10,50 | 2,63 | 3,75 | 13,13 |
| 19.4.21 | Cabo Coaxial-RG59-95% de cobertura, na Cor BRANCA | m | 1.100,00 | 0,92 | 2,30 | 3,22 | 1.012,00 | 2.530,00 | 3.542,00 | 885,50 | 1.265,00 | 4.427,50 |
| 19.4.22 | Cabo de 4 condutores #26 AWG(ref.cabo manga) | m | 40,00 | 1,32 | 3,30 | 4,62 | 52,80 | 132,00 | 184,80 | 46,20 | 66,00 | 231,00 |
| 19.4.23 | Rack de 36 U's, com dois micro-ventiladores, parafusos em todos os U'S e acessórios, fab. Grau Metal, equivalente ou superior, conforme especificações. | un | 1,00 | 660,00 | 1.650,00 | 2.310,00 | 660,00 | 1.650,00 | 2.310,00 | 577,50 | 825,00 | 2.887,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.24 | Organizadores de cabos horizontais | un | 6,00 | 7,32 | 18,30 | 25,62 | 43,92 | 109,80 | 153,72 | 38,43 | 54,90 | 192,15 |
| 19.4.25 | Organizador Vertical para Rack de Coluna 36U | un | 2,00 | 72,00 | 180,00 | 252,00 | 144,00 | 360,00 | 504,00 | 126,00 | 180,00 | 630,00 |
| 19.4.26 | Regua de tomadas com 8 tomadas | un | 2,00 | 24,80 | 62,00 | 86,80 | 49,60 | 124,00 | 173,60 | 43,40 | 62,00 | 217,00 |
| 19.4.27 | Bandeja para equipamentos, com parafuso nos quatro cantos | un | 4,00 | 26,00 | 65,00 | 91,00 | 104,00 | 260,00 | 364,00 | 91,00 | 130,00 | 455,00 |
| 19.4.28 | Cabo UTP 4 pares #24 AWG Cat. 5e, Flexível, AMP, Furukawa, equivalente ou superior | m | 100,00 | 0,52 | 1,30 | 1,82 | 52,00 | 130,00 | 182,00 | 45,50 | 65,00 | 227,50 |
| 19.4.29 | Cabo UTP 25 pares #24 AWG, Flexível, AMP, Furukawa, equivalente ou superior | m | 55,00 | 7,20 | 18,00 | 25,20 | 396,00 | 990,00 | 1.386,00 | 346,50 | 495,00 | 1.732,50 |
| 19.4.30 | Cabo CCI-40-03 pares, Flexível, AMP, Furukawa, equivalente ou superior | m | 1.750,00 | 0,30 | 0,75 | 1,05 | 525,00 | 1.312,50 | 1.837,50 | 459,38 | 656,25 | 2.296,88 |
| 19.4.31 | Cabo CCI-40-05 pares, Flexível, AMP, Furukawa, equivalente ou superior | m | 180,00 | 0,43 | 1,08 | 1,51 | 77,76 | 194,40 | 272,16 | 68,04 | 97,20 | 340,20 |
| 19.4.32 | Cabo flexível Pirelli ou equivalente, com isolamento 750 V # 2,5 mm² | m | 1.200,00 | 0,34 | 1,07 | 1,41 | 408,00 | 1.284,00 | 1.692,00 | 423,00 | 510,00 | 2.115,00 |
| 19.4.33 | Path panel de 24 portas,padrão de 19" Cat 5e - com organizador de cabos( c/tampa) | un | 2,00 | 110,40 | 276,00 | 386,40 | 220,80 | 552,00 | 772,80 | 193,20 | 276,00 | 966,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: 792,68 m²

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.34 | Painel BNC de 24 portas,padrão de 19"- p/ CFTV com Conectores p/cabo coaxial RG 59- com organizador de cabos( c/tampa) | un | 2,00 | 168,00 | 380,00 | 548,00 | 336,00 | 760,00 | 1.096,00 | 274,00 | 420,00 | 1.370,00 |
| 19.4.35 | Conector fêmea BNC para cabo RG-59 montados em tampa de condulete 3/4" com tampa cega. | un | 23,00 | 0,55 | 1,50 | 2,05 | 12,65 | 34,50 | 47,15 | 11,79 | 15,81 | 58,94 |
| 19.4.36 | Tomada para antena de TV linha Plus Ref.615030 montada em suporte para 1 módulo Ref.612121 e placa 1 posto vertical Ref.618501. | un | 45,00 | 4,75 | 13,56 | 18,31 | 213,75 | 610,20 | 823,95 | 205,99 | 267,19 | 1.029,94 |
| 19.4.37 | Path cord de 2,5 m com de cabo UTP Cat 5e, c/conector macho rígido RJ-45/RJ-45 e capa de proteção, certificados na COR AZUL | un | 12,00 | 3,40 | 9,70 | 13,10 | 40,80 | 116,40 | 157,20 | 39,30 | 51,00 | 196,50 |
| 19.4.38 | Path cord de 2,0 m com conector BNCxBNC p/ cabo coaxial RG-59 na Cor BRANCA | un | 32,00 | 5,25 | 14,90 | 20,15 | 168,00 | 476,80 | 644,80 | 161,20 | 210,00 | 806,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.39 | Fechadura eletromagnética 150 kgf com sensor – preta de fab Automatiza (FE) com fonte de alimentação com carregador e bateria de 7 Ah, placa atm, suportes para fixação da fechadura com caixa quebra vidro de emergência, botão emulador e adesivos de orientação para porta com controle de acesso | un | 1,00 | 300,30 | 858,00 | 1.158,30 | 300,30 | 858,00 | 1.158,30 | 289,58 | 375,38 | 1.447,88 |
| 19.4.40 | Fechadura eletromagnética F-300 fab. Automatiza (FMV) para porta de vidro ao lado da porta giratória | un | 1,00 | 241,15 | 689,00 | 930,15 | 241,15 | 689,00 | 930,15 | 232,54 | 301,44 | 1.162,69 |
| 19.4.41 | Fechadura eletromagnética Mod 10020 ST série FEI de fab Vault Digital (FM) | un | 11,00 | 241,15 | 689,00 | 930,15 | 2.652,65 | 7.579,00 | 10.231,65 | 2.557,91 | 3.315,81 | 12.789,56 |
| 19.4.42 | Chave de acionamento Mod.KS-500 da Vault Digital (CH)equivalente ou superior | un | 11,00 | 45,50 | 130,00 | 175,50 | 500,50 | 1.430,00 | 1.930,50 | 482,63 | 625,63 | 2.413,13 |
| 19.4.43 | Botoeira de Acionamento(BA) Mod DH-900F Vault Digital, para porta com controle de acesso | un | 11,00 | 28,00 | 80,00 | 108,00 | 308,00 | 880,00 | 1.188,00 | 297,00 | 385,00 | 1.485,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.4.44 | Fornecer e instalar Kit de fechadura eletromagnética para portas de madeira ou divisórias em perfil metálico, composto por um teclado numérico não participativo, equipada com um eletroimã com capacidade de atraque de 150 kgf, como referencia temos para o teclado o modelo Digicode Stand Alone e para a fechadura o modelo Fech Bem Super da fabricante Automatiza, ou equivalente | un | 10,00 | 227,15 | 649,00 | 876,15 | 2.271,50 | 6.490,00 | 8.761,50 | 2.190,38 | 2.839,38 | 10.951,88 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

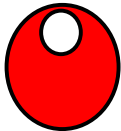
RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.4.45 | Fornecer e instalar Kit de fechadura eletromagnética para portas de vidro temperado em perfil de alumínio, composto por um teclado numérico participativo, com capacidade de memorização de 250 senhas individuais e armazenamento dos ultimos 250 ações de abertura, equipada com um eletroimã com capacidade de atraque de 150 kgf, como referencia temos para o teclado o modelo Digicode Stand Alone e para a fechadura o modelo Fech Bem Super da fabricante Automatiza, ou equivalente | un | 1,00 | 304,50 | 870,00 | 1.174,50 | 304,50 | 870,00 | 1.174,50 | 293,63 | 380,63 | 1.468,13 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.46 | Fornecer e instalar Kit de fechadura eletromagnética para portas de madeira em alvenaria, composto por um teclado numérico participativo e retardo, com capacidade de memorização de 250 senhas individuais e armazenamento dos ultimos 250 ações de abertura, equipada com um eletroimã com capacidade de atraque de 150 kgf, como referencia temos para o teclado o modelo Digicode Stand Alone e para a fechadura o modelo Fech Bem Super R da fabricante Automatiza, ou equivalente | un | 1,00 | 284,90 | 814,00 | 1.098,90 | 284,90 | 814,00 | 1.098,90 | 274,73 | 356,13 | 1.373,63 |
| 19.4.47 | Botoeira de acionamento (BA) Mod DH-900F Vault e Digital, para porta com controle de acesso | un | 11,00 | 28,00 | 80,00 | 108,00 | 308,00 | 880,00 | 1.188,00 | 297,00 | 385,00 | 1.485,00 |
| 19.4.48 | Botoeira de Emergência(BE) Mod CP 21G da Vault Digital, para controle de acesso | un | 1,00 | 80,50 | 230,00 | 310,50 | 80,50 | 230,00 | 310,50 | 77,63 | 100,63 | 388,13 |
| 19.4.49 | Sinalizador de acionamento(SA) Mod TLM-100 da Vault e Digital, para controle de acesso | un | 11,00 | 97,30 | 278,00 | 375,30 | 1.070,30 | 3.058,00 | 4.128,30 | 1.032,08 | 1.337,88 | 5.160,38 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.50 | Tubos de inox sanfonado de 1" STPF ou equivalente | un | 6,00 | 98,00 | 280,00 | 378,00 | 588,00 | 1.680,00 | 2.268,00 | 567,00 | 735,00 | 2.835,00 |
| 19.4.51 | Tubo espiral plástico de ¢3/8"-na Cor BRANCA para envolver os cabos dos pontos até as câmaras de CFTV | m | 20,00 | 1,68 | 4,80 | 6,48 | 33,60 | 96,00 | 129,60 | 32,40 | 42,00 | 162,00 |
| 19.4.52 | Cabo flexível prysmian, com isolamento 750 V # 2,5 mm²-para alimentação das câmeras, refletores e geradores de neblina | m | 1.800,00 | 0,55 | 1,50 | 2,05 | 252,10 | 676,00 | 928,10 | 232,03 | 315,13 | 1.160,13 |
| 19.4.53 | Cabo flexível prysmian, com isolamento 750 V # 1,5 mm²-para alimentação das teclados, sensores e comandos em geral | m | 350,00 | 0,35 | 0,88 | 1,23 | 122,50 | 308,00 | 430,50 | 107,63 | 153,13 | 538,13 |
| 19.4.54 | Tomada Padrão NBR 14136 10A na cor vermelha,de fab. Pial-Plus Ref.615979, montada em suporte 4x2", com 1 módulo Ref.612121 e placa 1 posto horizontal Ref.618501 equivalente ou superior. | un | 32,00 | 4,05 | 11,50 | 15,55 | 129,60 | 368,00 | 497,60 | 124,40 | 162,00 | 622,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.4.55 | Fornecimento de acessórios e montagem do Quadro de Automação e Comando Remoto(ACS) de 1000x600x250 para Gerenciamento Elétrico da Agência Segura, conforme diagrama e especificações anexas, Incluindo os conversores. | un | 1,00 | 805,00 | 2.300,00 | 3.105,00 | 805,00 | 2.300,00 | 3.105,00 | 776,25 | 1.006,25 | 3.881,25 |
| 19.4.56 | Conexões e acessórios | vb | 1,00 | 269,01 | 672,53 | 941,54 | 269,01 | 672,53 | 941,54 | 235,38 | 336,26 | 1.176,92 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *19.5* | *SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)* | | | | | | *1.637,22* | *5.246,41* | *6.883,62* | *1.720,91* | *2.046,52* | *8.604,53* |
| 19.5.1 | Fornec./Aplicação de solda HLC exotérmica para emenda de cabos n°90 | un | 16,00 | 5,30 | 15,90 | 21,20 | 84,80 | 254,40 | 339,20 | 84,80 | 106,00 | 424,00 |
| 19.5.2 | Fornecimento e instalação eletroduto PVC rígido rosqueável, classe B embutido na parede ou aparente sobre o forro com diâmetro nominal ø32mm(1") | br | 8,00 | 2,60 | 6,50 | 9,09 | 20,79 | 51,97 | 72,76 | 18,19 | 25,98 | 90,94 |
| 19.5.3 | Caixa tipo condulete 1" Tipos E, C, LR, LL, T e TB em aluminio com tampa | un | 8,00 | 2,75 | 6,88 | 9,63 | 22,02 | 55,04 | 77,06 | 19,26 | 27,52 | 96,32 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 19.5.4 | Fornec./Instalação de cabo de cobre #16mm2 nú 7 fios Fabricante: Termotécnica TEL-5716 ou equivalente; | m | 20,00 | 1,01 | 4,59 | 5,60 | 20,20 | 91,82 | 112,02 | 28,00 | 25,25 | 140,02 |
| 19.5.5 | Fornec./Instalação de cabo de cobre #35mm2 nú 7 fios Fabricante: Termotécnica TEL-5735 ou equivalente; | m | 350,00 | 1,35 | 6,15 | 7,50 | 473,21 | 2.150,96 | 2.624,17 | 656,04 | 591,51 | 3.280,21 |
| 19.5.6 | Fornec./Instalação de cabo de cobre #50mm2 nú 7 fios Fabricante: Termotécnica TEL-5750 ou equivalente; | m | 100,00 | 1,93 | 8,78 | 10,71 | 193,09 | 877,68 | 1.070,77 | 267,69 | 241,36 | 1.338,46 |
| 19.5.7 | Fornec./Instalação de caixa de inspeção tipo solo em pvc (TEL-552) com tampa de ferro fundido reforçada com bocal interior quadrado articulado e borda exterior redonda ø300mm. Fab. TEL-535 TERMOTÉCNICA ou equivalente. | pç | 3,00 | 10,26 | 46,64 | 56,91 | 30,79 | 139,93 | 170,72 | 42,68 | 38,48 | 213,40 |
| 19.5.8 | Fornec./Instalação de fixador universal de cabo em latão estanhado para cabos de #16 a #50mm2 (TEL-5023) Fab. TERMOTÉCNICA ou equivalente | pç | 35,00 | 0,51 | 2,30 | 2,81 | 17,71 | 80,50 | 98,21 | 24,55 | 22,14 | 122,76 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.5.9 | Fornec./Instalação de parafuso sextavado em aço inox, arruela lisa em aço inox, arruela de vedação em neopreme e bucha em nylon - Fab. TERMOTÉCNICA ou equivalente. (para fixação da fita em platibanda) | pç | 172,00 | 0,32 | 1,47 | 1,80 | 55,70 | 253,18 | 308,88 | 77,22 | 69,63 | 386,11 |
| 19.5.10 | Fornecimento e instalação de parafusos auto-travantes. | pç | 35,00 | 1,58 | 7,18 | 8,75 | 55,26 | 251,16 | 306,42 | 76,60 | 69,07 | 383,02 |
| 19.5.11 | Fornec./Instalação de haste para aterramento de alta camada 254 microns 5/8" x 2400mm. Fab. TERMOTÉCNICA 5814 ou equivalente. | pç | 8,00 | 11,12 | 50,54 | 61,65 | 88,94 | 404,28 | 493,23 | 123,31 | 111,18 | 616,53 |
| 19.5.12 | Fornec./Instalação de terminal aéreo de ferro zincado à fogo s/ band. Horizontal 3/8"x600mm. Fab. TERMOTÉCNICA TEL-056 ou equivalente. | pç | 17,00 | 1,36 | 6,18 | 7,54 | 23,12 | 105,10 | 128,22 | 32,06 | 28,90 | 160,28 |
| 19.5.13 | Fornec./Instalação de terminal de compressão em cobre estanhado para cabo/cabo #50mm2. Fab. TERMOTÉCNICA Tel-561 ou equivalente. | pç | 8,00 | 0,93 | 4,22 | 5,15 | 7,43 | 33,78 | 41,21 | 10,30 | 9,29 | 51,52 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.5.14 | Fornec./Instalação de vedação dos parafusos a instalar em telhas e platibandas que prenderão as fitas/cabos. Incluso cola para fixação e vedação. Fab. Sika, Basf ou equivalente. Obs: Será usado no máximo 100g de cola por metro de fita. | pç | 207,00 | 1,60 | 0,24 | 1,84 | 331,20 | 49,51 | 380,71 | 95,18 | 414,00 | 475,89 |
| 19.5.15 | Fornec./Instalação de massa de calafetar para vedação das descidas. | pç | 8,00 | 0,04 | 0,18 | 0,22 | 0,32 | 1,47 | 1,80 | 0,45 | 0,40 | 2,24 |
| 19.5.16 | Fornecimento/Instalação de caixa de equipotencializaçãocom 11 terminais 400x400x155mm em aço Fabricante Termotécnica TEL-900 ou equivalente. Obs: Se necessário deverá ser instalado mais barramento c/ bornes para a conexão de cabos no interior do quadro. | pç | 1,00 | 44,08 | 200,37 | 244,45 | 44,08 | 200,37 | 244,45 | 61,11 | 55,10 | 305,56 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 19.5.17 | Fornec/passagem de cabo flexível, isolamento em termoplástico poliolefínico não halogenado 70ºC , classe 750V, com características de não propagação e auto-extinção de fogo, tipo Afumex ou Afitox, fabricação Prysmian, Ficap ou equivalente, nas seções: #6,0mm² (Verde) - aterramento | m | 30,00 | 0,39 | 1,77 | 2,16 | 11,66 | 52,99 | 64,65 | 16,16 | 14,57 | 80,81 |
| 19.5.18 | Fornecimento de relatório final da obra com medição do aterramento com 10 ohms, ART, e assinatura do responsável técnico | un | 1,00 | 96,00 | 40,00 | 136,00 | 96,00 | 40,00 | 136,00 | 34,00 | 120,00 | 170,00 |
| 19.5.19 | Conexões e acessórios | vb | 1,00 | 60,90 | 152,25 | 213,16 | 60,90 | 152,25 | 213,16 | 53,29 | 76,13 | 266,44 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **20** | **PINTURA** | | | | | | **17.326,26** | **17.216,00** | **34.542,26** | **8.635,57** | **21.657,83** | **43.177,83** |
| *2001* | *Pintura em paredes internas externa* | | | | | | *15.171,41* | *14.720,85* | *29.892,26* | *7.473,07* | *18.964,26* | *37.365,33* |
| 200101 | Emassamento de paredes interna com massa acrílica 2 demãos | m² | 303,00 | 5,16 | 4,41 | 9,57 | 1.563,48 | 1.336,23 | 2.899,71 | 724,93 | 1.954,35 | 3.624,64 |
| 200102 | Emassamento de paredes de gesso acartonado | m² | 95,00 | 4,06 | 3,13 | 7,19 | 385,70 | 297,35 | 683,05 | 170,76 | 482,13 | 853,81 |
| 200103 | Acrílica acetinada F-164 em paredes internas | m² | 320,00 | 7,61 | 7,41 | 15,02 | 2.435,20 | 2.371,20 | 4.806,40 | 1.201,60 | 3.044,00 | 6.008,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 200104 | Acrílica acetinada F-164 em paredes de gesso acartonado | m² | 95,00 | 7,61 | 7,41 | 15,02 | 722,95 | 703,95 | 1.426,90 | 356,73 | 903,69 | 1.783,63 |
| 200105 | Acrílica acrilico acetinado , na cor branco gelo - Parede externa | m² | 486,00 | 7,61 | 7,58 | 15,19 | 3.698,46 | 3.683,88 | 7.382,34 | 1.845,59 | 4.623,08 | 9.227,93 |
| 200106 | PVA em parede externa na cor branco gelo | m² | 245,00 | 1,85 | 2,50 | 4,35 | 453,25 | 612,50 | 1.065,75 | 266,44 | 566,56 | 1.332,19 |
| 200107 | Acrílica acetinado, na cor azul - Paredes externa | m² | 176,00 | 7,61 | 7,58 | 15,19 | 1.339,36 | 1.334,08 | 2.673,44 | 668,36 | 1.674,20 | 3.341,80 |
| 200108 | Nova cor em piso - Casa de máquina | m² | 80,00 | 9,32 | 6,80 | 16,12 | 745,60 | 544,00 | 1.289,60 | 322,40 | 932,00 | 1.612,00 |
| 200109 | Esmalte acetinado - Cor branco gelo - Salão | m² | 370,00 | 7,65 | 7,66 | 15,31 | 2.830,50 | 2.834,20 | 5.664,70 | 1.416,18 | 3.538,13 | 7.080,88 |
| 200110 | Esmalte acetinado - Cor branco gelo - Parede de gesso acartonado do AA | m² | 51,00 | 7,61 | 7,66 | 15,27 | 388,11 | 390,66 | 778,77 | 194,69 | 485,14 | 973,46 |
| 200111 | Tinta esmalte sintético acetinado Suvinil branco gelo (F164) com duas demãos sobre parede - Casa de máquina | m² | 80,00 | 7,61 | 7,66 | 15,27 | 608,80 | 612,80 | 1.221,60 | 305,40 | 761,00 | 1.527,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *2002* | *Pintura em esquadrias de madeira* | | | | | | *481,95* | *482,58* | *964,53* | *241,13* | *602,44* | *1.205,66* |
| 200201 | Tinta esmalte sintético acetinado Suvinil branco gelo (F164) com duas demãos sobre verniz e  massa corrida. | m² | 63,00 | 7,65 | 7,66 | 15,31 | 481,95 | 482,58 | 964,53 | 241,13 | 602,44 | 1.205,66 |
| | | | | | | | | | | | | |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *2003* | *Pintura em peças metálicas* | | | | | | *1.512,90* | *1.162,57* | *2.675,47* | *668,87* | *1.891,13* | *3.344,34* |
| 200301 | Tinta esmalte sintético acetiado na cor prata 016 com duas demãos em esquadrias metálicas, inclusive fundo anticorrosivo - Grades (GM's), porta cofre, circulação e área de serviços | m² | 55,00 | 13,98 | 7,75 | 21,73 | 768,90 | 426,25 | 1.195,15 | 298,79 | 961,13 | 1.493,94 |
| 200302 | Pintura automotiva prata fosco ref. 0718/94, duco, Mercedes Benz em perfis em metalon do Auto Atendimento | m² | 72,00 | 7,75 | 7,67 | 15,42 | 558,00 | 552,24 | 1.110,24 | 277,56 | 697,50 | 1.387,80 |
| 200303 | Pintura automotiva prata fosco ref. 0718/94, duco, Mercedes Benz em em chapa metálica sacada | m² | 24,00 | 7,75 | 7,67 | 15,42 | 186,00 | 184,08 | 370,08 | 92,52 | 232,50 | 462,60 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *2004* | *Sinalização de piso - PNE* | | | | | | *160,00* | *850,00* | *1.010,00* | *252,50* | *200,00* | *1.262,50* |
| 200401 | Sinalização horizontal de vagas destinadas a pessoa portadora de deficiência física e embarque/desembarque | un | 1,00 | 30,00 | 155,00 | 185,00 | 30,00 | 155,00 | 185,00 | 46,25 | 37,50 | 231,25 |
| 200402 | Sinalização horizontal de vagas destinadas a pessoa portadora de deficiência física - Pictograma | un | 1,00 | 55,00 | 245,00 | 300,00 | 55,00 | 245,00 | 300,00 | 75,00 | 68,75 | 375,00 |
| 200403 | Sinalização horizontal de vagas destinadas a pessoa idosa | un | 3,00 | 25,00 | 150,00 | 175,00 | 75,00 | 450,00 | 525,00 | 131,25 | 93,75 | 656,25 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| **21** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES** | | | | | | **3.451,02** | **13.310,97** | **16.761,99** | **4.190,50** | **4.313,77** | **20.952,49** |
| 2101 | Limpeza geral e final da obra | m² | 792,68 | 1,20 | 0,55 | 1,75 | 951,22 | 435,97 | 1.387,19 | 346,80 | 1.189,02 | 1.733,99 |
| 2102 | Capacho em fibra sintética Nomad da 3M com dimensões conforme projeto | m | 1,00 | 0,00 | 1.550,00 | 1.550,00 | 0,00 | 1.550,00 | 1.550,00 | 387,50 | 0,00 | 1.937,50 |
| 2103 | Armário 0,40x0,70x2,00m revestido externamente e internamente em laminado melaminico, esp = 0,8 a 1mm na cor branca - Debaixo da bancada da pia | un | 1,00 | 838,80 | 1.370,00 | 2.208,80 | 838,80 | 1.370,00 | 2.208,80 | 552,20 | 1.048,50 | 2.761,00 |
| 2104 | Armário 0,40x0,75x2,00m revestido externamente e internamente em laminado melaminico, esp = 0,8 a 1mm na cor branca - Sobre bancada da pia | un | 1,00 | 648,00 | 1.097,60 | 1.745,60 | 648,00 | 1.097,60 | 1.745,60 | 436,40 | 810,00 | 2.182,00 |
| 2105 | Platafoma móvel, com dimensões 0,80x0,80x0,40cm, com rodízio giratório, conforme especificações e projeto | un | 1,00 | 348,00 | 1.058,40 | 1.406,40 | 348,00 | 1.058,40 | 1.406,40 | 351,60 | 435,00 | 1.758,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 2106 | Fornecimento e instalação de persiana horizontal em alumínio , com lâmina 2,5cm, na cor prata fosco da LUXAFLEX original ou trilho Suisso Matalet 25 (aluminio) ou equivalente. | m² | 57,00 | 5,00 | 117,00 | 122,00 | 285,00 | 6.669,00 | 6.954,00 | 1.738,50 | 356,25 | 8.692,50 |
| 2107 | Fornecimento de fixação de suporte metálico para microondas | un | 1,00 | 25,00 | 150,00 | 175,00 | 25,00 | 150,00 | 175,00 | 43,75 | 31,25 | 218,75 |
| 2108 | Fornecimento e instalação de película na cor grafite - Ref. Lumar mundi, filme ATR 35CHRSRHPR ou BEAKAERF SOLAR GARD ARCHITECTURAL, ou equivalente | m² | 15,00 | 5,00 | 35,00 | 40,00 | 75,00 | 525,00 | 600,00 | 150,00 | 93,75 | 750,00 |
| 2109 | Fixação de equipamentos  no Auto Atendimento | un | 7,00 | 40,00 | 65,00 | 105,00 | 280,00 | 455,00 | 735,00 | 183,75 | 350,00 | 918,75 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **22** | **INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO** | | | | | | **29.115,10** | **134.400,10** | **163.515,20** | **40.878,80** | **36.393,88** | **204.394,00** |
| *22.01* | *Equipamentos* | | | | | | *0,00* | *73.580,00* | *73.580,00* | *18.395,00* | *0,00* | *91.975,00* |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 22.01.01 | Condicionadores de ar, tipo SPLIT, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 9.000BTU/H cada, marca CARRIER, modelo 42LUCA009 + 38KCA009, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 1,00 | 0,00 | 1.150,00 | 1.150,00 | 0,00 | 1.150,00 | 1.150,00 | 287,50 | 0,00 | 1.437,50 |
| 22.01.02 | Condicionadores de ar, tipo SPLIT, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 12.000BTU/H cada, marca CARRIER, modelo 42LUCA012 + 38KCA012, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 1,00 | 0,00 | 1.350,00 | 1.350,00 | 0,00 | 1.350,00 | 1.350,00 | 337,50 | 0,00 | 1.687,50 |
| 22.01.03 | Condicionadores de ar, tipo SPLIT, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 18.000BTU/H cada, marca CARRIER, modelo 42LUCA018 + 38KCA018, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 2,00 | 0,00 | 1.830,00 | 1.830,00 | 0,00 | 3.660,00 | 3.660,00 | 915,00 | 0,00 | 4.575,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 22.01.04 | Condicionadores de ar, tipo SPLIT, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 24.000BTU/H, marca CARRIER, modelo 42KWCA024 + 38KCD024, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 1,00 | 0,00 | 4.260,00 | 4.260,00 | 0,00 | 4.260,00 | 4.260,00 | 1.065,00 | 0,00 | 5.325,00 |
| 22.01.05 | Condicionadores de ar, tipo SPLIT, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 48.000BTU/H, marca CARRIER, modelo 42KWCA048 + 38CCD048, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 1,00 | 0,00 | 6.400,00 | 6.400,00 | 0,00 | 6.400,00 | 6.400,00 | 1.600,00 | 0,00 | 8.000,00 |
| 22.01.06 | Condicionadores de ar, tipo CENTRAL, com condensador a ar remoto, com capacidade térmica de 25TR cada, marca CARRIER, modelo 40MZB300 / 38MZA150+38MZA150, ou equivalente – A serem fornecidas e instaladas pela Contratada. | un | 2,00 | 0,00 | 28.380,00 | 28.380,00 | 0,00 | 56.760,00 | 56.760,00 | 14.190,00 | 0,00 | 70.950,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *22.02* | *Dutos e acessórios* | | | | | | *2.215,20* | *11.390,00* | *13.605,20* | *3.401,30* | *2.769,00* | *17.006,50* |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 22.02.01 | VENEZIANA DE AR EXTERIOR MOD. 400x900mm COMPLETA COM REGISTRO E FILTRO G4 - MARCA: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 340,00 | 370,00 | 60,00 | 680,00 | 740,00 | 185,00 | 75,00 | 925,00 |
| 22.02.02 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM CAIXA PLENUM DI 11 12"x12" RGA PL Ø250mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 170,00 | 200,00 | 30,00 | 170,00 | 200,00 | 50,00 | 37,50 | 250,00 |
| 22.02.03 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM CAIXA PLENUM DI 21 9"x9" RGA PL Ø200mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 115,00 | 145,00 | 30,00 | 115,00 | 145,00 | 36,25 | 37,50 | 181,25 |
| 22.02.04 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM CAIXA PLENUM DI 21 12"x12" RGA PL Ø250mm REF.: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 170,00 | 200,00 | 60,00 | 340,00 | 400,00 | 100,00 | 75,00 | 500,00 |
| 22.02.05 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM CAIXA PLENUM DI 41 9"x9" RGA PL Ø200mm REF.: TROPICAL | un | 3,00 | 30,00 | 115,00 | 145,00 | 90,00 | 345,00 | 435,00 | 108,75 | 112,50 | 543,75 |
| 22.02.06 | DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM CAIXA PLENUM DI 41 12"x12" RGA PL Ø250mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 170,00 | 200,00 | 30,00 | 170,00 | 200,00 | 50,00 | 37,50 | 250,00 |
| 22.02.07 | GRELHA DE DUPLA DEFLEXÃO DV 200x200mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 35,00 | 65,00 | 30,00 | 35,00 | 65,00 | 16,25 | 37,50 | 81,25 |
| 22.02.08 | GRELHA DE DUPLA DEFLEXÃO DV 250x200mm RG REF.: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 75,00 | 105,00 | 60,00 | 150,00 | 210,00 | 52,50 | 75,00 | 262,50 |
| 22.02.09 | GRELHA DE DUPLA DEFLEXÃO DV 400x200mm RG REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 95,00 | 125,00 | 30,00 | 95,00 | 125,00 | 31,25 | 37,50 | 156,25 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 22.02.10 | GRELHA DE DUPLA DEFLEXÃO DV 500x200mm RG REF.: TROPICAL | un | 16,00 | 30,00 | 115,00 | 145,00 | 480,00 | 1.840,00 | 2.320,00 | 580,00 | 600,00 | 2.900,00 |
| 22.02.11 | GRELHA DE DUPLA DEFLEXÃO DV 800x200mm RG REF.: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 175,00 | 205,00 | 60,00 | 350,00 | 410,00 | 102,50 | 75,00 | 512,50 |
| 22.02.12 | COLARINHO COM REGISTRO - Ø8" - MARCA:MULTIVAC | un | 4,00 | 15,00 | 25,00 | 40,00 | 60,00 | 100,00 | 160,00 | 40,00 | 75,00 | 200,00 |
| 22.02.13 | COLARINHO COM REGISTRO - Ø10" - MARCA:MULTIVAC | un | 4,00 | 15,00 | 35,00 | 50,00 | 60,00 | 140,00 | 200,00 | 50,00 | 75,00 | 250,00 |
| 22.02.14 | DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO ISODEC RT0.6 Ø8" - MARCA:MULTIVAC | m | 7,00 | 3,00 | 15,00 | 18,00 | 21,00 | 105,00 | 126,00 | 31,50 | 26,25 | 157,50 |
| 22.02.15 | DUTO FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TÉRMICO ISODEC RT0.6 Ø10" - MARCA:MULTIVAC | m | 9,00 | 3,80 | 20,00 | 23,80 | 34,20 | 180,00 | 214,20 | 53,55 | 42,75 | 267,75 |
| 22.02.16 | DAMPER CONTROLE DE VAZÃO DCV-O 150x400mm REF.: TROPICAL | un | 3,00 | 30,00 | 70,00 | 100,00 | 90,00 | 210,00 | 300,00 | 75,00 | 112,50 | 375,00 |
| 22.02.17 | DAMPER CONTROLE DE VAZÃO DCV-O 300x400mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 100,00 | 130,00 | 30,00 | 100,00 | 130,00 | 32,50 | 37,50 | 162,50 |
| 22.02.18 | DAMPER CONTROLE DE VAZÃO DCV-O 400x400mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 120,00 | 150,00 | 30,00 | 120,00 | 150,00 | 37,50 | 37,50 | 187,50 |
| 22.02.19 | DAMPER CONTROLE DE VAZÃO DCV-O 1150x400mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 260,00 | 290,00 | 30,00 | 260,00 | 290,00 | 72,50 | 37,50 | 362,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 22.02.20 | DAMPER CONTROLE DE VAZÃO DCV-O 1450x400mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 315,00 | 345,00 | 30,00 | 315,00 | 345,00 | 86,25 | 37,50 | 431,25 |
| 22.02.21 | GRELHA DE RETORNO RHN 1200x500mm REF.: TROPICAL | un | 6,00 | 30,00 | 190,00 | 220,00 | 180,00 | 1.140,00 | 1.320,00 | 330,00 | 225,00 | 1.650,00 |
| 22.02.22 | VENEZIANA DUPLA MOLDURA VSH2M 300x300mm REF.: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 80,00 | 110,00 | 60,00 | 160,00 | 220,00 | 55,00 | 75,00 | 275,00 |
| 22.02.23 | VENEZIANA DUPLA MOLDURA VSH2M 400x400mm REF.: TROPICAL | un | 1,00 | 30,00 | 130,00 | 160,00 | 30,00 | 130,00 | 160,00 | 40,00 | 37,50 | 200,00 |
| 22.02.24 | VENEZIANA DUPLA MOLDURA VSH2M 500x500mm REF.: TROPICAL | un | 2,00 | 30,00 | 180,00 | 210,00 | 60,00 | 360,00 | 420,00 | 105,00 | 75,00 | 525,00 |
| 22.02.25 | PORTA DE INSPEÇÃO ISOLADA - TAMANHO 150mmX240mm REF.: MULTIVAC | un | 18,00 | 30,00 | 210,00 | 240,00 | 540,00 | 3.780,00 | 4.320,00 | 1.080,00 | 675,00 | 5.400,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *22.03* | *Interligações Elétricas / Frigorígenas/Gases* | | | | | | *4.390,00* | *11.720,00* | *16.110,00* | *4.027,50* | *5.487,50* | *20.137,50* |
| 22.03.01 | Interligação elétrica de força para Centrais de 25TR, incluindo quadro elétrico completo com disjuntores | un | 2,00 | 700,00 | 1500,00 | 2.200,00 | 1.400,00 | 3.000,00 | 4.400,00 | 1.100,00 | 1.750,00 | 5.500,00 |
| 22.03.02 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Central 25TR | un | 2,00 | 800,00 | 3000,00 | 3.800,00 | 1.600,00 | 6.000,00 | 7.600,00 | 1.900,00 | 2.000,00 | 9.500,00 |
| 22.03.03 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Split 48.000BTU/H | un | 1,00 | 380,00 | 750,00 | 1.130,00 | 380,00 | 750,00 | 1.130,00 | 282,50 | 475,00 | 1.412,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 22.03.04 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Split 24.000BTU/H | un | 1,00 | 200,00 | 420,00 | 620,00 | 200,00 | 420,00 | 620,00 | 155,00 | 250,00 | 775,00 |
| 22.03.05 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Split 18.000BTU/H | un | 2,00 | 175,00 | 380,00 | 555,00 | 350,00 | 760,00 | 1.110,00 | 277,50 | 437,50 | 1.387,50 |
| 22.03.06 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Split 12.000BTU/H | un | 1,00 | 160,00 | 290,00 | 450,00 | 160,00 | 290,00 | 450,00 | 112,50 | 200,00 | 562,50 |
| 22.03.07 | Interligações elétricas de comando / frigorígenas Split 9.000BTU/H | un | 1,00 | 150,00 | 250,00 | 400,00 | 150,00 | 250,00 | 400,00 | 100,00 | 187,50 | 500,00 |
| 22.03.08 | Conexões, acessórios e materiais diversos | vb | 1,00 | 150,00 | 250,00 | 400,00 | 150,00 | 250,00 | 400,00 | 100,00 | 187,50 | 500,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 22.04 | Rede de Dutos | | | | | | *18.309,90* | *30.310,10* | *48.620,00* | *12.155,00* | *22.887,38* | *60.775,00* |
| 22.04.01 | Chapa de aço galvanizada | kg | 3400,00 | 5,00 | 7,00 | 12,00 | 17.000,00 | 23.800,00 | 40.800,00 | 10.200,00 | 21.250,00 | 51.000,00 |
| 22.04.02 | Ferro chato 7/8"x1/8" | br | 5,00 | 7,80 | 11,50 | 19,30 | 39,00 | 57,50 | 96,50 | 24,13 | 48,75 | 120,63 |
| 22.04.03 | Ferro cantoneira 1"x1/8" | br | 13,00 | 7,80 | 24,85 | 32,65 | 101,40 | 323,05 | 424,45 | 106,11 | 126,75 | 530,56 |
| 22.04.04 | Ferro cantoneira 1 1/4"x3/16" | br | 15,00 | 7,80 | 45,97 | 53,77 | 117,00 | 689,55 | 806,55 | 201,64 | 146,25 | 1.008,19 |
| 22.04.05 | Lã de vidro RT1.0 revestida com papel kraft | m² | 450,00 | 1,85 | 11,00 | 12,85 | 832,50 | 4.950,00 | 5.782,50 | 1.445,63 | 1.040,63 | 7.228,13 |
| 22.04.06 | Materiais Diversos | vb | 1,00 | 220,00 | 490,00 | 710,00 | 220,00 | 490,00 | 710,00 | 177,50 | 275,00 | 887,50 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *22.05* | *Transportes* | | | | | | *600,00* | *1.400,00* | *2.000,00* | 500,00 | *750,00* | *2.500,00* |
| 22.05.01 | Transportes | vb | 1,00 | 600,00 | 1400,00 | 2.000,00 | 600,00 | 1.400,00 | 2.000,00 | 500,00 | 750,00 | 2.500,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *22.06* | *Manutenção anual* | | | | | | *3.600,00* | *6.000,00* | *9.600,00* | 2.400,00 | *4.500,00* | *12.000,00* |
| 22.06.01 | Manutenção anual | mês | 12,00 | 300,00 | 500,00 | 800,00 | 3.600,00 | 6.000,00 | 9.600,00 | 2.400,00 | 4.500,00 | 12.000,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| **23** | **INSTALAÇÕES ESPECIAIS** | | | | | | **557,10** | **7.209,14** | **7.766,24** | **1.941,56** | **696,38** | **9.707,80** |
| 23.01 | Extintor Pó tipo A/B/C | un | 3,00 | 5,50 | 268,80 | 274,30 | 16,50 | 806,40 | 822,90 | 205,73 | 20,63 | 1.028,63 |
| 23.02 | Extintor Gás carbônico (CO2 - 06 Kg) | un | 10,00 | 5,50 | 448,00 | 453,50 | 55,00 | 4.480,00 | 4.535,00 | 1.133,75 | 68,75 | 5.668,75 |
| 23.03 | Extintor Água pressurizada (H2O - 10 Lts) - 2A | un | 0,00 | 5,50 | 145,60 | 151,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23.04 | Fita adesiva da 3M ou similar, na cor vermelha com espessura de 5 cm. | ml | 39,00 | 4,85 | 1,87 | 6,72 | 189,15 | 72,93 | 262,08 | 65,52 | 236,44 | 327,60 |
| 23.05 | Fita adesiva da 3M ou similar, na cor amarela com espessura de 5 cm. | ml | 39,00 | 4,85 | 1,87 | 6,72 | 189,15 | 72,93 | 262,08 | 65,52 | 236,44 | 327,60 |
| 23.06 | Suporte de piso para extintores | un | 13,00 | 1,95 | 36,00 | 37,95 | 25,35 | 468,00 | 493,35 | 123,34 | 31,69 | 616,69 |
| 23.07 | Placa em acrilico de identificação do tipo de extintores | un | 13,00 | 2,75 | 35,60 | 38,35 | 35,75 | 462,80 | 498,55 | 124,64 | 44,69 | 623,19 |
| 23.09 | Instalação de rota de fuga com fita luminescente | ml | 14,00 | 1,65 | 23,58 | 25,23 | 23,10 | 330,12 | 353,22 | 88,31 | 28,88 | 441,53 |
| 23.10 | Placa de parede de saida de emergência | un | 14,00 | 1,65 | 36,85 | 38,50 | 23,10 | 515,96 | 539,06 | 134,76 | 28,88 | 673,82 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **24** | **SINALIZAÇÃO EXTERNA** | | | | | | **2.050,00** | **16.050,00** | **18.100,00** | **4.525,00** | **2.562,50** | **22.625,00** |
| *24.01* | *Faixa 70* | | | | | | *1.200,00* | *7.050,00* | *8.250,00* | *2.062,50* | *1.500,00* | *10.312,50* |
| 24.01.01 | Painel simples FX 70 - H=0,70m - PS 70 | un | 19,00 | 50,00 | 300,00 | 350,00 | 950,00 | 5.700,00 | 6.650,00 | 1.662,50 | 1.187,50 | 8.312,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 24.01.02 | Painel complementar de esquina FX 70 - H=0,70m - PS 70 | un | 5,00 | 50,00 | 270,00 | 320,00 | 250,00 | 1.350,00 | 1.600,00 | 400,00 | 312,50 | 2.000,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *24.02* | *Painéis Letreiros* | | | | | | *500,00* | *5.500,00* | *6.000,00* | *1.500,00* | *625,00* | *7.500,00* |
| 24.02.01 | Painel Letreiro - 2,844x0,70 - FZ 70 | un | 2,00 | 250,00 | 2750,00 | 3.000,00 | 500,00 | 5.500,00 | 6.000,00 | 1.500,00 | 625,00 | 7.500,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *24.03* | *Subpórticos* | | | | | | *350,00* | *3.500,00* | *3.850,00* | *962,50* | *437,50* | *4.812,50* |
| 24.03.01 | Subpórtico Azul (tipo 1 - 3112x2387mm)- A fornecer e instalar | un | 1,00 | 350,00 | 3500,00 | 3.850,00 | 350,00 | 3.500,00 | 3.850,00 | 962,50 | 437,50 | 4.812,50 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **25** | **SINALIZAÇÃO INTERNA** | | | | | | **7.666,80** | **34.835,00** | **42.221,80** | **10.555,45** | **9.233,50** | **52.777,25** |
| *25.01* | *Adesivos da PGDM* | | | | | | *275,00* | *892,00* | *1.167,00* | *291,75* | *343,75* | *1.458,75* |
| 25.01.01 | ADE- Entrada | un | 2,00 | 6,50 | 20,00 | 26,50 | 13,00 | 40,00 | 53,00 | 13,25 | 16,25 | 66,25 |
| 25.01.02 | ADS - Saída | un | 2,00 | 6,50 | 20,00 | 26,50 | 13,00 | 40,00 | 53,00 | 13,25 | 16,25 | 66,25 |
| 25.01.03 | ADVD - Seta orientativa Siga (Verde) diam.14cm | un | 6,00 | 6,50 | 13,50 | 20,00 | 39,00 | 81,00 | 120,00 | 30,00 | 48,75 | 150,00 |
| 25.01.04 | ADVM - Seta orientativa Pare (vermelho)- diam.14cm | un | 6,00 | 6,50 | 13,50 | 20,00 | 39,00 | 81,00 | 120,00 | 30,00 | 48,75 | 150,00 |
| 25.01.05 | ADPG- Porta giratória- 0,60x0,10m | un | 6,00 | 6,50 | 17,50 | 24,00 | 39,00 | 105,00 | 144,00 | 36,00 | 48,75 | 180,00 |
| 25.01.06 | ADPO-I e ADPO-E - Passa Objeto lado interno e externo- 0,30x0,20m- | cj | 2,00 | 6,50 | 17,50 | 24,00 | 13,00 | 35,00 | 48,00 | 12,00 | 16,25 | 60,00 |
| 25.01.07 | ADFS - Faixa de segurança simples c/ 10cm de altura- Azul | ml | 17,00 | 7,00 | 30,00 | 37,00 | 119,00 | 510,00 | 629,00 | 157,25 | 148,75 | 786,25 |
| | | | | | | | | | | | | |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 25.02 | *Adesivos do Conjunto Entrada* | | | | | | *287,00* | *995,00* | *1.282,00* | *320,50* | *358,75* | *1.602,50* |
| 25.02.01 | AD1- Nome da agência / Horário de funcionamento H=0,25m, para porta de 3Fls | un | 1,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 17,75 | 25,00 | 88,75 |
| 25.02.02 | AD2- Nome da agência / Horário de funcionamento H=0,25m, para porta de 2Fls | un | 0,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.02.03 | AD3- Agência equipada com, H=0,25m | un | 1,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 17,75 | 25,00 | 88,75 |
| 25.02.04 | AD4- Entrada auto-atendimento, H=0,25m | un | 1,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 20,00 | 51,00 | 71,00 | 17,75 | 25,00 | 88,75 |
| 25.02.05 | AD5- (ADFS)-Faixa de segurança dupla c/ 10cm de altura- Azul | ml | 25,00 | 7,00 | 30,00 | 37,00 | 175,00 | 750,00 | 925,00 | 231,25 | 218,75 | 1.156,25 |
| 25.02.06 | AD6- "Empurre" - 14cmx14cm | un | 4,00 | 6,50 | 11,50 | 18,00 | 26,00 | 46,00 | 72,00 | 18,00 | 32,50 | 90,00 |
| 25.02.07 | AD7- "Puxe" - 14cmx14cm | un | 4,00 | 6,50 | 11,50 | 18,00 | 26,00 | 46,00 | 72,00 | 18,00 | 32,50 | 90,00 |
| 25.02.08 | AD8- "Agência com Penhor"- 38x25cm- H=0,25m | un | 0,00 | 6,50 | 21,50 | 28,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.02.09 | AD9- "Câmbio Exchange" 38x25cm- H=0,25m | un | 0,00 | 6,50 | 21,50 | 28,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 25.03 | *Adesivos de Segurança nos Guichês* | | | | | | *19,50* | *75,00* | *94,50* | *23,63* | *24,38* | *118,13* |
| 25.03.01 | ADSGC-A - 27x19cm- Alarme | un | 1,00 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 7,88 | 8,13 | 39,38 |
| 25.03.02 | ADSGC-C - 27x19cm- Cofre | un | 1,00 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 7,88 | 8,13 | 39,38 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| 25.03.03 | ADSGC-T - 27x19cm- CFTV | un | 1,00 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 7,88 | 8,13 | 39,38 |
| 25.03.04 | ADCAM- 27x19cm- Câmbio Exchange | un | 0,00 | 6,50 | 25,00 | 31,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *25.04* | *Carenagens auto-atendimento* | | | | | | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* | *0,00* |
| 25.04.01 | Testeiras inclusas no preço das carenagens | un | 0,00 | 20,00 | 140,00 | 160,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *25.05* | *Sinalização aérea* | | | | | | *1.040,00* | *3.460,00* | *4.500,00* | *1.125,00* | *1.300,00* | *5.625,00* |
| 25.05.01 | PASIS-A - Placa simples c/ pastilha Atendimento Expresso- 2,57x0,46m | un | 1,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 175,00 | 187,50 | 875,00 |
| 25.05.02 | PASIS-F - Placa simples c/ pastilha FGTS/PIS- 2,57x0,46m | un | 0,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.05.03 | PASIS-C - Placa simples c/ pastilha Caixas- 2,57x0,46m | un | 1,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 175,00 | 187,50 | 875,00 |
| 25.05.04 | PASIS-P - Placa simples c/ pastilha Penhor- 2,57x0,46m | un | 0,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.05.05 | PASIS-E - Placa simples c/ pastilha Empresas- 2,57x0,46m | un | 1,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 150,00 | 550,00 | 700,00 | 175,00 | 187,50 | 875,00 |
| 25.05.06 | PASICR-V - Placa simples c/ pastilha e sub-réguas-Para Você - 2,57x0,56m | un | 1,00 | 150,00 | 650,00 | 800,00 | 150,00 | 650,00 | 800,00 | 200,00 | 187,50 | 1.000,00 |
| 25.05.07 | SSAT - Suporte com fixação no teto | un | 4,00 | 110,00 | 290,00 | 400,00 | 440,00 | 1.160,00 | 1.600,00 | 400,00 | 550,00 | 2.000,00 |
| | | | | | | | | | | | | |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

**PLO 3581-97/2011** PRAZO DA OBRA: 150 DIAS RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| *25.06* | *Sinalização de Mobiliário em guichês e mesas* | | | | | | *286,00* | *2.194,00* | *2.480,00* | *620,00* | *357,50* | *3.100,00* |
| 25.06.01 | *PLNGB -Placa numérica calandrada de guichês e balcões - 0,55x0,38m* | *un* | *5,00* | *30,00* | *110,00* | *140,00* | *150,00* | *550,00* | *700,00* | *175,00* | *187,50* | *875,00* |
| 25.06.02 | FM -Fechamento de Micro 0,55x0,30m | un | 9,00 | 8,00 | 142,00 | 150,00 | 72,00 | 1.278,00 | 1.350,00 | 337,50 | 90,00 | 1.687,50 |
| 25.06.03 | PLNFM- Placa numérica azul no fechamento de micro - 0,227x0,18m | un | 4,00 | 8,00 | 43,00 | 51,00 | 32,00 | 172,00 | 204,00 | 51,00 | 40,00 | 255,00 |
| 25.06.04 | PLNM-V- Placa numérica de mesa "Para Você" 0,297x0,10m | un | 1,00 | 8,00 | 55,00 | 63,00 | 8,00 | 55,00 | 63,00 | 15,75 | 10,00 | 78,75 |
| 25.06.05 | PLNM-E- Placa numérica de mesa "Empresa" 0,297x0,10m | un | 1,00 | 8,00 | 55,00 | 63,00 | 8,00 | 55,00 | 63,00 | 15,75 | 10,00 | 78,75 |
| 25.06.06 | PLM-GG - Placa de mesa "Gerente Geral" 0,20x0,10m | un | 1,00 | 8,00 | 42,00 | 50,00 | 8,00 | 42,00 | 50,00 | 12,50 | 10,00 | 62,50 |
| 25.06.07 | 0,20x0,10m | un | 1,00 | 8,00 | 42,00 | 50,00 | 8,00 | 42,00 | 50,00 | 12,50 | 10,00 | 62,50 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *25.07* | *Totens - Diretório e Ambientes-* | | | | | | *400,00* | *900,00* | *1.300,00* | *325,00* | *500,00* | *1.625,00* |
| 25.07.01 | TD - Totem Diretório - 0,55x1,90m | un | 1,00 | 400,00 | 900,00 | 1.300,00 | 400,00 | 900,00 | 1.300,00 | 325,00 | 500,00 | 1.625,00 |
| 25.07.03 | TASS-F - Totem Ambiente FGTS - 0,55x2,08m | un | 0,00 | 400,00 | 800,00 | 1.200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| *25.08* | *Totens e Placas - Merchandising* | | | | | | *4.020,00* | *17.360,00* | *21.380,00* | *5.345,00* | *5.025,00* | *26.725,00* |
| 25.08.01 | PFMM- Porta Folder na Carenagem - 0,16x0,23m | un | 4,00 | 50,00 | 140,00 | 190,00 | 200,00 | 560,00 | 760,00 | 190,00 | 250,00 | 950,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 25.08.02 | PCAA- Porta Cheque na carenagem - 0,08mx0,15m | un | 2,00 | 50,00 | 90,00 | 140,00 | 100,00 | 180,00 | 280,00 | 70,00 | 125,00 | 350,00 |
| 25.08.03 | PAV1- Porta AVISO com ventosa- 1 Fl. A4 -0,22x0,34m | un | 1,00 | 30,00 | 150,00 | 180,00 | 30,00 | 150,00 | 180,00 | 45,00 | 37,50 | 225,00 |
| 25.08.04 | PFM1- Porta Folder de mesa- 1 bolsa - 0,16x0,28m | un | 2,00 | 30,00 | 130,00 | 160,00 | 60,00 | 260,00 | 320,00 | 80,00 | 75,00 | 400,00 |
| 25.08.05 | PFM2- Porta Folder de mesa- 2 bolsas- 0,30x0,28m | un | 2,00 | 30,00 | 200,00 | 230,00 | 60,00 | 400,00 | 460,00 | 115,00 | 75,00 | 575,00 |
| 25.08.06 | TOM1 - Totem Merchandising Básico - com 1 suporte- 0,55x1,90m | un | 8,00 | 300,00 | 900,00 | 1.200,00 | 2.400,00 | 7.200,00 | 9.600,00 | 2.400,00 | 3.000,00 | 12.000,00 |
| 25.08.07 | AC6A - Elemento Acoplável p/ 6 bolsas de aviso A4- 0,462x0,74m | un | 1,00 | 150,00 | 810,00 | 960,00 | 150,00 | 810,00 | 960,00 | 240,00 | 187,50 | 1.200,00 |
| 25.08.08 | AC1C - Elemento Acoplável p/ 1 Cartaz informativo- 0,462x0,74cm | un | 4,00 | 55,00 | 255,00 | 310,00 | 220,00 | 1.020,00 | 1.240,00 | 310,00 | 275,00 | 1.550,00 |
| 25.08.09 | ACFC - Elemento Acoplável p/ Folheteria completa c/ 24 bolsas- 0,532x0,83m | un | 3,00 | 110,00 | 880,00 | 990,00 | 330,00 | 2.640,00 | 2.970,00 | 742,50 | 412,50 | 3.712,50 |
| 25.08.10 | ACPB - Elemento Acoplável c/ par de presilhas em aço mola p/ banner | un | 0,00 | 15,00 | 25,00 | 40,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.08.11 | COMPONIVEL- Em acrílico cristal 1,92x0,99m | un | 2,00 | 100,00 | 1.500,00 | 1.600,00 | 200,00 | 3.000,00 | 3.200,00 | 800,00 | 250,00 | 4.000,00 |
| 25.08.12 | VP- Varal de Parede em tubo de aço galvanizado - 2,37m | un | 2,00 | 35,00 | 170,00 | 205,00 | 70,00 | 340,00 | 410,00 | 102,50 | 87,50 | 512,50 |
| 25.08.13 | PCI-Porta Cartaz Indicativo 0,59x0,77m | un | 4,00 | 50,00 | 200,00 | 250,00 | 200,00 | 800,00 | 1.000,00 | 250,00 | 250,00 | 1.250,00 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |
| *25.09* | *Placas Informativas e Auxiliares* | | | | | | *453,00* | *2.414,00* | *2.867,00* | *716,75* | *566,25* | *3.583,75* |
| 25.09.01 | PIAA- Placa de Informações do auto atendimento - 0,70x0,82m | un | 1,00 | 80,00 | 120,00 | 200,00 | 80,00 | 120,00 | 200,00 | 50,00 | 100,00 | 250,00 |
| 25.09.02 | PTAP-Placa de tempo de atendimento pequena - 0,20X0,20m | un | 1,00 | 6,50 | 43,50 | 50,00 | 6,50 | 43,50 | 50,00 | 12,50 | 8,13 | 62,50 |
| 25.09.03 | PTAM-Placa de tempo de atendimento média - 0,50X0,60m | un | 0,00 | 6,50 | 82,00 | 88,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.09.04 | POCX- Placa de Orientações no Caixa - 0,70x0,82m | un | 1,00 | 80,00 | 120,00 | 200,00 | 80,00 | 120,00 | 200,00 | 50,00 | 100,00 | 250,00 |
| 25.09.05 | PIGB- Placa de Pausa regulamentar- 0,28x0,24m | un | 4,00 | 6,50 | 60,00 | 66,50 | 26,00 | 240,00 | 266,00 | 66,50 | 32,50 | 332,50 |
| 25.09.06 | PIN- Placa de inauguração- 0,30x0,20m | un | 1,00 | 6,50 | 162,00 | 168,50 | 6,50 | 162,00 | 168,50 | 42,13 | 8,13 | 210,63 |
| 25.09.07 | PAAD-Placa de Advertência 0,20x0,20m | un | 3,00 | 6,50 | 43,50 | 50,00 | 19,50 | 130,50 | 150,00 | 37,50 | 24,38 | 187,50 |
| 25.09.08 | PAAD-Placa de Dependência 0,20x0,20m | un | 28,00 | 6,50 | 43,50 | 50,00 | 182,00 | 1.218,00 | 1.400,00 | 350,00 | 227,50 | 1.750,00 |
| 25.09.09 | PAEM-Placa de Emergência 0,20x0,20m | un | 0,00 | 6,50 | 43,50 | 50,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.09.10 | PAEM-Película de Emergência 0,20x0,20m | un | 1,00 | 6,50 | 12,00 | 18,50 | 6,50 | 12,00 | 18,50 | 4,63 | 8,13 | 23,13 |
| 25.09.11 | FPI- Fita demarcadora de piso adesiva azul ref. 471 da 3M | ml | 23,00 | 2,00 | 16,00 | 18,00 | 46,00 | 368,00 | 414,00 | 103,50 | 57,50 | 517,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| *25.10* | *Acessibilidade* | | | | | | *886,30* | *7.539,00* | *8.425,30* | *2.106,33* | *1.107,88* | *10.531,63* |
| 25.10.01 | MR- Película auto adesiva módulo de resgate, vinílica fundida da 3M, Ref SCOTCHCALL- (BR7300-97-Azul e D5000- Branco)- 0,80x1,20m | un | 0,00 | 65,00 | 335,00 | 400,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.10.02 | SP1-Película auto adesiva espera de cadeirante, vinílica fundida da 3M, Ref SCOTCHCALL- (BR7300-97-Azul e D5000- Branco)- 0,80x1,20m | un | 3,00 | 65,00 | 335,00 | 400,00 | 195,00 | 1.005,00 | 1.200,00 | 300,00 | 243,75 | 1.500,00 |
| 25.10.03 | ADEM- Adesivo de emergência no sanitário adaptado 0,12x0,045m | un | 2,00 | 2,00 | 8,00 | 10,00 | 4,00 | 16,00 | 20,00 | 5,00 | 5,00 | 25,00 |
| 25.10.04 | SAP01- Adesivo para atendimento preferencial sobre placa aérea e carenagem- 0,56mx0,30m | un | 2,00 | 5,50 | 41,50 | 47,00 | 11,00 | 83,00 | 94,00 | 23,50 | 13,75 | 117,50 |
| 25.10.05 | SAPGB - Adesivo para atendimento preferencial em guichês e balcões 0,27cmx0,15m | un | 2,00 | 2,75 | 21,50 | 24,25 | 5,50 | 43,00 | 48,50 | 12,13 | 6,88 | 60,63 |
| 25.10.06 | CLAP - Capa de longarina para atendimento preferencial- em couro sintético Azul marinho, com aplicação de pictograma em silk screen | un | 8,00 | 15,00 | 80,00 | 95,00 | 120,00 | 640,00 | 760,00 | 190,00 | 150,00 | 950,00 |
| 25.10.07 | FAF- Fita anti-derrapante fotoluminescente de degraus da 3M (cor verde- Pantone 372C) 0,025x0,20m | ml | 18,00 | 1,35 | 12,00 | 13,35 | 24,30 | 216,00 | 240,30 | 60,08 | 30,38 | 300,38 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 25.10.08 | ATC-1- Anel de textura para corrimão em silicone | un | 15,00 | 6,50 | 30,00 | 36,50 | 97,50 | 450,00 | 547,50 | 136,88 | 121,88 | 684,38 |
| 25.10.09 | MOD1- Plc. de acrílico para subpórtico de 3Fls - 0,18 x 0,60m - (nome e horário da Ag. e botoeira) | un | 1,00 | 40,00 | 410,00 | 450,00 | 40,00 | 410,00 | 450,00 | 112,50 | 50,00 | 562,50 |
| 25.10.10 | MOD2- Plc. de acrílico para subpórtico de 3Fls - 0,18 x 0,325m - (cão guia) | un | 1,00 | 20,00 | 205,00 | 225,00 | 20,00 | 205,00 | 225,00 | 56,25 | 25,00 | 281,25 |
| 25.10.11 | MPT- Mapa Tátil _0,60x0,45x1,03m | un | 1,00 | 150,00 | 1.250,00 | 1.400,00 | 150,00 | 1.250,00 | 1.400,00 | 350,00 | 187,50 | 1.750,00 |
| 25.10.12 | SAM1- Placa de acrílico 0,30x0,12m, duas linhas ou palavras extensas (sanitário unissex) | un | 1,00 | 6,50 | 133,50 | 140,00 | 6,50 | 133,50 | 140,00 | 35,00 | 8,13 | 175,00 |
| 25.10.13 | SAM2- Placa de acrílico 0,15x0,06m, uma linha , palavra única e curta (sanitário unissex) | un | 0,00 | 6,50 | 63,50 | 70,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25.10.14 | SAM3- Placa de acrílico 0,40x0,30m, instruções para uso de elevadores e plataformas. | un | 1,00 | 6,50 | 393,50 | 400,00 | 6,50 | 393,50 | 400,00 | 100,00 | 8,13 | 500,00 |
| 25.10.15 | ERD- Sinalização vertical (placas) de estacionamento destinado a pessoa portadora de deficiência - fixação em poste 0,50x0,70m | un | 1,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 87,50 | 37,50 | 437,50 |
| 25.10.16 | ERI- Sinalização vertical (placas) de estacionamento destinado a idoso - fixação em poste 0,50x0,70m | un | 1,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 87,50 | 37,50 | 437,50 |

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS — RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA — Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** — **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| ITEM | | DADOS | | CUSTO UNITÁRIO | | | CUSTO DO ITEM | | | BDI | CUSTO SERVIÇO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | 25% | MO | TOTAL |
| 25.10.17 | EED- Sinalização vertical (placas) de estacionamento embarque/desembarque - fixação em poste 0,50x0,70m | un | 1,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 30,00 | 320,00 | 350,00 | 87,50 | 37,50 | 437,50 |
| 25.10.18 | PT- Poste metálico para sinalização vertical H=2,70m | un | 3,00 | 22,00 | 128,00 | 150,00 | 66,00 | 384,00 | 450,00 | 112,50 | 82,50 | 562,50 |
| 25.10.19 | DS- Dispensador de Senha | un | 1,00 | 50,00 | 1.350,00 | 1.400,00 | 50,00 | 1.350,00 | 1.400,00 | 350,00 | 62,50 | 1.750,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **26** | **CARENAGENS** | | | | | | **6.000,00** | **29.720,00** | **35.720,00** | **8.930,00** | **7.500,00** | **44.650,00** |
| 2601 | Carenagens AUTO ATENDIMENTO - (Modelo 2012 - NP) | un | 8,00 | 600,00 | 3.240,00 | 3.840,00 | 4.800,00 | 25.920,00 | 30.720,00 | 7.680,00 | 6.000,00 | 38.400,00 |
| 2602 | Portas | un | 1,00 | 200,00 | 800,00 | 1.000,00 | 200,00 | 800,00 | 1.000,00 | 250,00 | 250,00 | 1.250,00 |
| 2603 | Iluminação LED CAIXA | ml | 50,00 | 20,00 | 60,00 | 80,00 | 1.000,00 | 3.000,00 | 4.000,00 | 1.000,00 | 1.250,00 | 5.000,00 |
| | | | | | | | | | | | | |
| **27** | **ADMINISTRAÇÃO DE OBRA** | | | | | | **38.851,20** | **0,00** | **38.851,20** | **9.712,80** | **48.564,00** | **48.564,00** |
| 2701 | Engenheiro | h | 360,00 | 41,40 | 0,00 | 41,40 | 14.904,00 | 0,00 | 14.904,00 | 3.726,00 | 18.630,00 | 18.630,00 |
| 2702 | Encarregado Geral da obra | h | 1.440,00 | 16,63 | 0,00 | 16,63 | 23.947,20 | 0,00 | 23.947,20 | 5.986,80 | 29.934,00 | 29.934,00 |
| | **TOTAL GERAL** | | | | | | **259.620,09** | **724.266,19** | **983.606,29** | **245.901,57** | **324.175,12** | **1.229.507,86** |

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

DATA 09/04/2012

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# PLO 3581-97/2011

PRAZO DA OBRA: 150 DIAS

RECEBIDO EM:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA

Área de Intervenção: **792,68 m²**

**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**

Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA

OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO**

| **ITEM** | | **DADOS** | | **CUSTO UNITÁRIO** | | | **CUSTO DO ITEM** | | | BDI | **CUSTO SERVIÇO** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nº** | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT | M.O | MAT | TOTAL | M.O | MAT | TOTAL | **25%** | MO | TOTAL |

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engª Civil: Isabel Christine Ferreira da Silva REG. N 12.229/D CREA/PA

**CONSENSO**
Consultoria de Engenharia Serviços e Obras Ltda.
Rua 227, n. 910 1º andar - St. Leste Vila Nova - Goiânia/Goiás
Fone: (62) 3202-3210 - e-mail: consenso01@consensoengenharia.com.br

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

# CFF 3581-005/2011

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
**PV. PARAUAPEBAS II** **SR PARÁ**
Av. Perimetral Sul, s/n, Bairro Beira Rio - Parauapebas/PA
OBRA: Obra Nova- Implantação da agência

**CONTRATO**
**NOME DA EMPRESA**
DATA 20/11/2011
VALOR R$ 1.229.507,86
PRAZO 150 DIAS

## RELAÇÃO DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO CONTRATADOS

| ITEM | | CUSTO SERVIÇO | | 1ª | ETAPA | | 2ª | ETAPA | | 3ª | ETAPA | | 4ª | ETAPA | | 5ª | ETAPA | | TOTAIS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | DESCRIÇÃO | M.O. | TOTAL | % | M.O. | TOTAL 1 | % | M.O. | TOTAL 2 | % | M.O. | TOTAL 3 | % | M.O. | TOTAL 3 | % | M.O. | TOTAL 3 | Valor | % |
| 01 | SERVIÇOS INICIAIS E AS BUILT | 1.977,00 | 3.459,50 | 60,0% | 1.186,20 | 2.075,70 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 40,0% | 790,80 | 1.383,80 | 3.459,50 | 100% |
| 02 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | 19.533,63 | 20.471,13 | 100,0% | 19.533,63 | 20.471,13 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 20.471,13 | 100% |
| 06 | SERVIÇOS GERAIS INTERNOS | 8.250,00 | 8.250,00 | 50,0% | 4.125,00 | 4.125,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 50,0% | 4.125,00 | 4.125,00 | 8.250,00 | 100% |
| 07 | PAREDES E PAINÉIS | 12.519,76 | 42.956,46 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 40,0% | 5.007,90 | 17.182,58 | 50,0% | 6.259,88 | 21.478,23 | 10,0% | 1.251,98 | 4.295,65 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 42.956,46 | 100% |
| 08 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | 555,75 | 5.958,58 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 555,75 | 5.958,58 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 5.958,58 | 100% |
| 09 | ESQUADRIAS METÁLICAS | 11.747,24 | 51.321,26 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 20,0% | 2.349,45 | 10.264,25 | 40,0% | 4.698,90 | 20.528,51 | 40,0% | 4.698,90 | 20.528,51 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 51.321,26 | 100% |
| 10 | VIDROS/FERRAGEM/PELICULA | 4.729,10 | 37.791,70 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 80,0% | 3.783,28 | 30.233,36 | 20,0% | 945,82 | 7.558,34 | 37.791,70 | 100% |
| 11 | COBERTURA | 528,75 | 1.190,25 | | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 528,75 | 1.190,25 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 1.190,25 | 100% |
| 12 | IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA | 1.209,60 | 2.560,16 | | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 1.209,60 | 2.560,16 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 2.560,16 | 100% |
| 15 | REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS | 4.617,13 | 9.483,01 | | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 40,0% | 1.846,85 | 3.793,21 | 60,0% | 2.770,28 | 5.689,81 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 9.483,01 | 100% |
| 16 | REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS | 2.248,50 | 4.732,19 | | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 80,0% | 1.798,80 | 3.785,75 | 20,0% | 449,70 | 946,44 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 4.732,19 | 100% |
| 17 | PISOS INTERNOS/EXTERNOS | 21.098,80 | 107.365,52 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 70,0% | 14.769,16 | 75.155,86 | 30,0% | 6.329,64 | 32.209,65 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 107.365,52 | 100% |
| 18 | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | 471,44 | 9.771,26 | | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 80,0% | 377,15 | 7.817,01 | 10,0% | 47,14 | 977,13 | 10,0% | 47,14 | 977,13 | 9.771,26 | 100% |
| 19 | INSTAL. ELÉTRICAS/CABEAM. | 103.766,59 | 477.348,49 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 20,0% | 20.753,32 | 95.469,70 | 40,0% | 41.506,63 | 190.939,39 | 20,0% | 20.753,32 | 95.469,70 | 20,0% | 20.753,32 | 95.469,70 | 477.348,49 | 100% |
| 20 | PINTURA | 21.657,83 | 43.177,83 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 20,0% | 4.331,57 | 8.635,57 | 70,0% | 15.160,48 | 30.224,48 | 10,0% | 2.165,78 | 4.317,78 | 43.177,83 | 100% |
| 21 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 4.313,77 | 20.952,49 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 20,0% | 862,75 | 4.190,50 | 20,0% | 862,75 | 4.190,50 | 60,0% | 2.588,26 | 12.571,49 | 20.952,49 | 100% |
| 22 | INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO | 36.393,88 | 204.394,00 | | 0,00 | 0,00 | 10,0% | 3.639,39 | 20.439,40 | 30,0% | 10.918,16 | 61.318,20 | 60,0% | 21.836,33 | 122.636,40 | 10,0% | 3.639,39 | 20.439,40 | 224.833,40 | 110% |
| 23 | INSTALAÇÕES ESPECIAIS | 696,38 | 9.707,80 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 696,38 | 9.707,80 | 9.707,80 | 100% |
| 24 | SINALIZAÇÃO EXTERNA | 2.562,50 | 22.625,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 10,0% | 256,25 | 2.262,50 | 90,0% | 2.306,25 | 20.362,50 | 22.625,00 | 100% |
| 25 | SINALIZAÇÃO INTERNA | 9.233,50 | 52.777,25 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 9.233,50 | 52.777,25 | 52.777,25 | 100% |
| 26 | CARENAGENS | 7.500,00 | 44.650,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 0,0% | 0,00 | 0,00 | 100,0% | 7.500,00 | 44.650,00 | 44.650,00 | 100% |
| 27 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 48.564,00 | 48.564,00 | 20,0% | 9.712,80 | 9.712,80 | 20,0% | 9.712,80 | 9.712,80 | 20,0% | 9.712,80 | 9.712,80 | 20,0% | 9.712,80 | 9.712,80 | 20,0% | 9.712,80 | 9.712,80 | 48.564,00 | 100% |
| | TOTAL/PERCENTUAL SIMPLES | 324.175,12 | 1.229.507,86 | 2,96% | 34.557,63 | 36.384,63 | 12,45% | 41.462,86 | 153.068,73 | 33,44% | 98.821,00 | 411.105,43 | 29,71% | 88.468,58 | 365.335,48 | 23,10% | 64.504,44 | 284.052,98 | 1.249.947,26 | |
| | TOTAL/PERC. ACUMULADO | | | 2,96% | 34.557,63 | 36.384,63 | 15,41% | 76.020,48 | 189.453,36 | 48,85% | 174.841,48 | 600.558,79 | 78,56% | 263.310,07 | 965.894,27 | 101,66% | 327.814,51 | 1.249.947,26 | | |

## RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA 09/04/2012
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. Isabel Ferreira REG. Nº 12.229/D-PA

**CONTRATO N.º______, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMUNS DE ENGENHARIA VISANDO A ADEQUAÇÃO DE IMOVÉL DESTINADO A INSTALAÇÃO DA AGÊNCIA PARAUAPEBAS NO MUNICIPÍO DE PARAUAPEBAS, ESTADO DO PARA, QUE ENTRE SI FIRMAM, DE UM LADO, A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E, DE OUTRO, A EMPRESA _________________.**

Pelo presente instrumento, a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CAIXA, instituição financeira sob a forma de empresa pública, criada e constituída nos termos do Decreto-Lei nº. 759, de 12.08.69, e Decreto nº 66.303, de 06.03.70, regendo-se, presentemente, pelo estatuto aprovado pelo Decreto n.º 6.796, de 17.03.2009, inscrita no CNPJ sob o nº. 00.360.305/0001-04, com sede no SBS, Quadra 4, Lote 3/4, em Brasília/DF e a Gerência de Filial Logística Belém/PA – GILOG/BE, na Avenida Governador José Malcher , 2927, 3º andar, Bairro de São Braz, Belém/PA, CEP 66.090-100, neste ato representada pelo............................, daqui por diante designada simplesmente CAIXA, ou CONTRATANTE, de um lado, e, de outro, a empresa ............................, com sede na cidade de ........, no Estado de .........................., inscrita no CNPJ sob o nº...................., neste ato representada por seu ......................................, portador da cédula de identidade RG nº...................,e inscrito no CPF sob o nº........................., doravante designada simplesmente CONTRATADA, em face da autorização do Sr.............................................., .....................da CAIXA, de ....../...../..... - processo nº. 7050.01.3341.0/2012, Pregão Eletrônico nº. 036/7050-2012 – GERÊNCIA DE FILIAL LOGÍSTICA/BE, têm justa e contratada o fornecimento e a execução dos serviços objeto deste instrumento, vinculado ao respectivo Edital, seus Anexos e à proposta apresentada pela CONTRATADA no referido certame, sujeitando-se as partes contratantes à normas regidas pela Lei 10.520, de 17/07/2002, pelos Decretos nº 3.555, de 08/08/2000, nº 5.450, de 31/05/2005 e nº 6.204, de 05/09/2007, pela Lei nº 8.666, de 21.06.93 e respectivas alterações, LC 123, de 14/12/2006, pela IN nº 05 de 11/10/2010, do MPOG, e alterações, IN SRP nº 03, de 14/07/2005 e suas alterações, bem como às cláusulas abaixo.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços comuns de engenharia visando a adequação de imóvel destinado a instalação da Agência Parauapebas no município de Parauapebas, Estado do Pará.

**Parágrafo Único -** A caracterização pormenorizada do objeto contratado, os requisitos técnicos e as condições de prestação dos serviços, bem como as obrigações e responsabilidades específicas estão indicadas no Termo de Referência – Anexo I que integra e complementa este contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

São obrigações da CONTRATADA, além das previstas neste contrato e anexos:

I. executar, perfeita e integralmente, os serviços contratados, nos horários estabelecidos pela CAIXA e nos prazos ajustados, por meio de pessoas idôneas/tecnicamente capacitadas, obrigando-se a indenizar a CAIXA, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos causados às suas instalações, móveis, utensílios, máquinas e equipamentos, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade estender-se-á aos danos causados a terceiros durante a prestação dos serviços;

II. recrutar e contratar a mão-de-obra especializada, em seu nome e sob sua responsabilidade, sem qualquer solidariedade da CAIXA, cabendo-lhe efetuar todos os pagamentos, inclusive os relativos aos encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária e fiscal, bem como de seguros e quaisquer outros decorrentes de sua condição de empregadora, assumindo, ainda, total responsabilidade pela coordenação e supervisão dos encargos administrativos de seus empregados, tais como: controle, fiscalização e orientação técnica, controle de freqüência, ausências permitidas, licenças autorizadas, férias, punições, admissões, demissões, transferências, promoções, etc.;

III. manter preposto para orientar, coordenar, acompanhar, supervisionar e dar ordens aos prestadores de serviços e resolver quaisquer questões pertinentes à execução do contrato, para correção de situações adversas e para o atendimento imediato das reclamações e solicitações da CAIXA, bem como para que a CAIXA se reporte no caso de encaminhamento de medidas necessárias ao cumprimento da legislação pertinente à segurança e saúde no trabalho, o qual deverá ser formalmente indicado pela CONTRATADA, no ato da assinatura do contrato;

IV. dar sempre como conferidos e perfeitos os serviços prestados, cumprindo, rigorosamente, os prazos estabelecidos pela CAIXA e responsabilizando-se por quaisquer prejuízos que suas falhas ou imperfeições venham causar à CAIXA ou a terceiros, de modo direto ou indireto, além de realizar novamente o serviço incorreto, se for o caso, sem quaisquer ônus para a CAIXA;

V. substituir os empregados, nos casos de falta, ausência legal, férias, bem como nos casos em que a conduta do prestador seja considerada inconveniente pela CAIXA, de modo que os serviços não sejam descontinuados nos horários/períodos estabelecidos;

VI. diligenciar para que seus empregados tratem com urbanidade o pessoal da CAIXA, clientes, visitantes e demais contratados;

VII. dar ciência à CAIXA, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços;

VIII. prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente a todas as reclamações e convocações da CAIXA;

IX. diligenciar para que seus empregados não prestem serviços que não os previstos no objeto deste contrato;

X. pagar com pontualidade aos seus empregados o salário e benefícios indicados na sua proposta e apresentar à CAIXA, juntamente com a fatura mensal, cópias das folhas de pagamento e de contracheques com recibo do empregado ou de outros documentos que comprovem o pagamento das obrigações trabalhistas, relativos aos empregados alocados na prestação dos serviços contratados, bem como os comprovantes/guias de recolhimento dos impostos, contribuições e taxas incidentes sobre esses serviços, quando devidos, do mês anterior ao da prestação dos serviços faturados;

XI. assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e quaisquer outros oriundos, derivados ou conexos com o contrato, ficando ainda, para todos os efeitos legais, consignada, pela CONTRATADA, a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados/prepostos e a CAIXA;

XII. agir com total diligência em eventuais reclamações trabalhistas promovidas por seus empregados que estejam ou, em algum momento, estiveram envolvidos na prestação de serviços objeto deste contrato, comparecendo em todas as audiências designadas, apresentando as necessárias contestações e recursos cabíveis, ainda que extinta a relação contratual com a CAIXA. A omissão da CONTRATADA, nas demandas dessa natureza, será considerada falta grave, sujeitando-se à aplicação das sanções previstas neste contrato, assegurada a prévia defesa;

XIII. indenizar todas as despesas e custos financeiros que porventura venham a ser suportados pela CAIXA, por força de sentença judicial que reconheça a responsabilidade subsidiária ou solidária da CAIXA por créditos devidos aos empregados da CONTRATADA, ainda que extinta a relação contratual entre as partes;

XIV. respeitar e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho previstas na legislação pertinente, inclusive quanto à necessidade de constituição de CIPA, se for o caso, nos termos da “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego”;

XV. atender às solicitações da CAIXA para realização de serviços extraordinários e para prorrogação do turno contratado, cabendo à CONTRATADA a adoção das providências pertinentes junto à Delegacia Regional do Trabalho competente;

XVI. assumir total responsabilidade sobre os equipamentos, móveis e utensílios, que porventura sejam colocados à disposição para a prestação dos serviços, garantindo-lhes a integridade e ressarcindo a CAIXA das despesas com manutenção corretiva decorrente de má utilização, ou restituindo o bem ou o seu correspondente valor, no caso de perda;

XVII. fornecer à CAIXA, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sempre que solicitado, planilha detalhada dos insumos que compõem o preço contratado;

XVIII. informar à CAIXA, para efeito de controle de acesso às suas dependências, os nomes, os respectivos números da carteira de identidade e CPF(MF) dos empregados alocados na prestação dos serviços, inclusive daqueles designados pela CONTRATADA para exercer atribuições de supervisão, coordenação e controle operacional em relação ao contingente alocado no contrato. Da mesma forma, faz-se necessária a comunicação de todas as ocorrências de afastamento definitivo, no prazo de 24(vinte e quatro) horas, e novas contratações de empregados, até o dia do início do trabalho;

XIX. manter seus empregados, quando em serviço nas dependências da CAIXA, devidamente uniformizados, com as vestimentas e acessórios em perfeito estado de conservação e identificados com crachá em padrão indicado pela CAIXA.

XX. manter, sob as penas da lei, o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais da CAIXA, de que venha a tomar conhecimento, ter acesso ou que lhe tenham sido confiados, sejam relacionados ou não com o objeto deste contrato.

XXI. obedecer as normas e rotinas da CAIXA, bem como a legislação aplicável, em especial, as que disserem respeito à segurança e saúde no trabalho, assumindo todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificadas nas dependências da CAIXA;

XXII. dispor-se a toda e qualquer fiscalização da CAIXA, no tocante à prestação dos serviços, assim como ao cumprimento das obrigações previstas neste contrato;

XXIII. fiscalizar o perfeito cumprimento dos serviços a que se obrigou, cabendo-lhe integralmente os ônus decorrentes;

XXIV. orientar os seus empregados, treinando-os e reciclando-os periodicamente, tanto no aspecto técnico, como no relacionamento humano, visando a mantê-los plenamente aptos ao perfeito desenvolvimento de suas funções, observadas as exigências e necessidades da CAIXA;

XXV. estruturar-se de modo compatível e prover toda a infra-estrutura necessária à prestação dos serviços previstos neste contrato, com a qualidade e rigor exigidos, garantindo a sua supervisão desde a implantação;

XXVI. fornecer aos seus empregados todos os equipamentos, recursos materiais e condições necessários para o desenvolvimento de suas funções, exigidos por legislação ou norma do trabalho específica, inclusive, quando for o caso, disponibilizar "e-mail", sendo vedada a utilização da conta de "e-mail" da CAIXA;

XXVII. prover todos os meios necessários à garantia da prestação dos serviços contratados, inclusive nos casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;

XXVIII. aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste contrato;

XXIX. manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de contratação, nos termos do Art. 55, XIII, da Lei n.º 8.666/93;

XXX. providenciar, caso ainda não tenha, o cadastramento e a habilitação em cada nível do SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, mantendo-os atualizados durante toda a vigência do contrato;

a) as instruções para o registro no SICAF constam do manual, que poderá ser obtido no endereço eletrônico www.comprasnet.gov.br, onde devem ser acessadas as seguintes opções: na aba *"Acesso Livre",* selecionar *"SICAF",* na aba *"Publicações"* selecionar *"Manuais - FAQ"* e escolher *"Manual SICAF - Fornecedor";*

XXXI manter perante a CAIXA, durante a vigência do contrato, seu endereço comercial completo (logradouro, cidade, UF, CEP) e eletrônico, telefone, fax e nome dos seus representantes sempre atualizados, para fins de comunicação e encaminhamento de informações e documentos, inclusive os relativos a tributos, em face da condição da CAIXA de substituta tributária;

XXXII não manter relação de emprego/trabalho, de forma direta ou indireta, com menor de 18 anos de idade em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 anos de idade em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos;

XXXIII assegurar a não utilização de trabalho em condições degradantes ou em condições análogas à escravidão e de práticas discriminatórias em razão de crença religiosa, raça, cor, sexo, partido político, classe social, nacionalidade;

XXXIV diligenciar para que seus empregados, quando em serviço na CAIXA, apresentem-se em condições adequadas de descanso, de alimentação, de estado de alerta, entre outras físicas e mentais que garantam a segurança de todos no ambiente da CAIXA, sejam clientes, empregados ou terceirizados;

XXXV observar estritamente a vedação ao nepotismo, nos termos da declaração anexa, que integra este contrato.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**
São também responsabilidades da CONTRATADA:

I. todo e qualquer dano que causar à CAIXA ou a terceiros, ainda que culposo, praticado por seus prepostos, empregados ou mandatários, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela CAIXA;

II. qualquer tipo de autuação ou ação que venha a sofrer em decorrência da prestação dos serviços, bem como pelos contratos de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, assegurando à CAIXA o exercício do direito de regresso, eximindo a CAIXA de qualquer solidariedade ou responsabilidade;

III. quaisquer multas, indenizações ou despesas impostas à CAIXA, por autoridade competente, em decorrência do descumprimento de lei ou de regulamento a ser observado na execução do contrato pela CONTRATADA, as quais serão reembolsadas à CAIXA.

**Parágrafo Primeiro** - A CONTRATADA autoriza à CAIXA descontar o valor correspondente aos referidos danos ou prejuízos diretamente das notas fiscais/faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos em relação a este contrato, da garantia contratual e/ou das notas fiscais/faturas de quaisquer outros contratos que porventura a CONTRATADA mantenha com a CAIXA, independentemente de qualquer procedimento judicial, depois de assegurada a prévia defesa em processo administrativo para apuração dos fatos.

**Parágrafo Segundo -** O valor a ser ressarcido à CAIXA, nos casos de danos ou prejuízos em que a CONTRATADA for responsabilizada, será atualizado pelo índice de variação do IGP-M – Índice Geral de Preços de Mercado, da Fundação Getúlio Vargas, obtido no período compreendido entre a data da ocorrência do fato que deu causa ao prejuízo e a data do efetivo ressarcimento à CAIXA, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$VAT = \frac{VIN}{IDI} \times IDF$$ onde:

VAT = valor atualizado

VIN = valor inicial
IDI = IGP-M/FGV do mês em que ocorreu o prejuízo (índice inicial)
IDF = IGP-M/FGV do mês do ressarcimento (índice final)

**Parágrafo Terceiro -** A ausência ou omissão da fiscalização da CAIXA não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas neste contrato.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CAIXA**
A CAIXA obriga-se a:

I indicar os locais e horários em que deverão ser prestados os serviços, permitindo, quando for o caso, o acesso dos empregados da CONTRATADA nas dependências da CAIXA;

II notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade encontrada na prestação dos serviços;

III efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste contrato.

IV indicar o representante da CAIXA responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução do contrato.

V exercer a fiscalização e acompanhamento do contrato por meio do representante especialmente designado.

**CLÁUSULA QUINTA – DOS PREÇOS**
Pela perfeita prestação dos serviços, objeto deste contrato, e obedecidas as demais condições estipuladas neste instrumento, a CAIXA pagará à CONTRATADA o valor global e inrreajustável de R$ ___________ (valor por extenso), pelo período de vigência do contrato.

**CLÁUSULA SEXTA – DA FORMA DE PAGAMENTO**
A CAIXA, após a aceitação dos serviços, efetuará o pagamento à CONTRATADA, mensalmente, no 12º (décimo segundo) dia útil do mês subseqüente ao da efetiva prestação dos serviços, mediante crédito em conta corrente mantida pela CONTRATADA, obrigatoriamente, em agência da CAIXA.

**Parágrafo Primeiro** - A correspondente nota fiscal/fatura deve ser emitida após o término de cada mês, e apresentada à CAIXA até o 2º dia útil do mês subseqüente ao da prestação dos serviços, prorrogando-se o prazo de pagamento na mesma proporção de eventual atraso ocorrido na entrega da nota fiscal/fatura.

**Parágrafo Segundo -** A CONTRATADA deve apresentar à CAIXA, juntamente com a nota fiscal/fatura, os seguintes documentos referentes ao mês anterior àquele relativo aos serviços faturados:
a) cópias das folhas de pagamento e de contracheques com recibo do empregado ou de outros documentos que comprovem o pagamento das obrigações trabalhistas do empregados alocados na prestação dos serviços;

b) cópia das Guias de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP, gerada e impressa pelo SEFIP - Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social, com autenticação ou acompanhadas do comprovante do recolhimento bancário ou do comprovante emitido quando o recolhimento for feito pela internet;
c) Relação dos Trabalhadores - RET constantes no arquivo SEFIP, constando, no campo tomador/obra, a CAIXA e o número do processo/contrato a que se referem os prestadores relacionados.

**Parágrafo Terceiro** A não apresentação dos documentos citados no parágrafo anterior, no prazo indicado, assegura à CAIXA o direito de suspender o pagamento dos serviços, sem que isso implique a atualização ou correção do valor da nota fiscal/fatura, ficando ainda a Contratada sujeita ao pagamento de multas por eventuais atrasos nos repasses de tributos pela CAIXA.

**Parágrafo Quarto** - A nota fiscal/fatura deve conter todos os elementos exigidos na legislação aplicável, cabendo à CONTRATADA a sua correta emissão, em conformidade com a legislação tributária pertinente, devendo, ainda, constar no seu corpo:

a) a identificação completa da CAIXA, na qualidade de contratante, bem como o número do processo administrativo que originou a contratação e número do contrato;

b) descrição de todos os serviços/itens que compõem a respectiva nota fiscal/fatura de forma clara, indicando, inclusive, os valores unitários e totais, o período a que se refere, bem como, a(s) unidade(s) da CAIXA contemplada(s) com os serviços e o Município, com respectiva Unidade Federativa – UF, onde é prestado o serviço.

**Parágrafo Quinto** - A nota fiscal/fatura não aprovada pela CAIXA será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de pagamento da data de sua reapresentação. A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pela CAIXA, em hipótese alguma, autorizará a CONTRATADA a suspender a execução dos serviços ou a deixar de efetuar os pagamentos devidos aos seus empregados.

**Parágrafo Sexto** – A CAIXA fará as retenções dos tributos e contribuições sociais/previdenciárias, quando exigidas legalmente, em conformidade com a legislação vigente. As retenções não serão efetuadas caso a CONTRATADA se enquadre em hipótese excludente prevista em legislação, devendo, para tanto, apresentar a documentação pertinente ou declaração que comprove essa condição. Também não ocorrerá a retenção caso a CONTRATADA esteja amparada por medida judicial, que determine a suspensão do pagamento dos referidos tributos e/ou das contribuições previdenciárias, devendo apresentar à CAIXA, a cada pagamento, a documentação que comprove essa situação.

**Parágrafo Sétimo** - Quando houver a prestação de serviço em município, cuja Lei Municipal atribua à CAIXA a responsabilidade pela retenção do ISSQN na fonte e,

por conseguinte, o respectivo repasse, a CONTRATADA é obrigada a faturar os serviços, separadamente, por Município, emitindo quantas notas fiscais/faturas forem necessárias, independentemente de a CONTRATADA estar ou não nele estabelecida e da sua situação cadastral na localidade onde os serviços estão sendo prestados.

**Parágrafo Oitavo** - Os encargos sofridos pela CAIXA por atraso no repasse de obrigações tributárias de qualquer natureza, bem como das contribuições à Previdência, quando for o caso, decorrentes do atraso na entrega da nota fiscal/fatura pela CONTRATADA, serão cobrados diretamente da CONTRATADA.

**Parágrafo Nono -** Por ocasião do pagamento, serão efetuadas as seguintes consultas:

- ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, para verificação da regularidade fiscal da Contratada, no âmbito federal, estadual, municipal e do distrito federal, bem como da regularidade com a Seguridade Social (INSS) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), exigidas no procedimento de contratação

- ao site do TST, no endereço eletrônico http://www.tst.jus.br, para verificação da regularidade trabalhista da Contratada.

**Parágrafo Décimo** - Constatada a situação de irregularidade, a CONTRATADA será comunicada por escrito para que regularize sua situação no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sendo-lhe facultada a apresentação de defesa, no mesmo prazo, sob pena das sanções cabíveis e, não havendo regularização, rescisão contratual.

**Parágrafo Décimo Primeiro** - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva dos serviços.

**Parágrafo Décimo Segundo** – O não pagamento da nota fiscal/fatura, por culpa exclusiva da CAIXA, no prazo estabelecido neste contrato, enseja a atualização do respectivo valor pelo IGP-M – Índice Geral de Preços de Mercado, da Fundação Getúlio Vargas, utilizando-se a seguinte fórmula:

$$VAT = \frac{VIN}{IDI} \times IDF$$, onde:

VAT = valor atualizado
VIN = valor inicial
IDI = IGP-M/FGV na data inicial
IDF = IGP-M/FGV na data final

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**
O presente contrato terá a duração de 12 meses ***(Doze meses)***, a contar de dd/mm/aaaa, podendo ser prorrogado, a critério da CAIXA e com a concordância

da CONTRATADA, por períodos iguais ou inferiores, até o limite permitido na Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO**
No curso da execução deste contrato caberá à CAIXA, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar a fiel observância das disposições deste instrumento.

**CLÁUSULA NONA – DAS INCIDÊNCIAS FISCAIS, ENCARGOS, SEGUROS, ETC.**
Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA:

I. todos os tributos que forem devidos em decorrência do objeto deste contrato, bem como as obrigações acessórias deles decorrentes;

II. as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA CONTRATUAL**

A CONTRATADA presta garantia contratual no valor de R$ ___________ ***(valor por extenso)***, que corresponde a ___% ***(por extenso)*** do valor global contratado, apresentando à CAIXA, no ato da assinatura do contrato, o correspondente comprovante, em uma das modalidades a seguir:

I Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

II Seguro-garantia

III Fiança bancária

**Parágrafo Primeiro** - Os títulos da dívida pública devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**Parágrafo Segundo** - A caução em dinheiro deve ser efetuada junto a uma Agência da CAIXA, devendo ser realizada exclusivamente na operação 008, em que o depósito tem como beneficiário a CAIXA;

a) Sobre a caução prestada em dinheiro incide, tão-somente, a atualização correspondente ao índice de variação do rendimento da caderneta de poupança para o 1º dia de cada mês, excluídos os juros, calculada proporcionalmente, quando for o caso, a contar da data do depósito, até o seu efetivo levantamento;

**Parágrafo Terceiro** - O seguro-garantia deve ter prazo de validade igual ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 (trinta) dias, devendo ser tempestivamente renovado, se estendida ou prorrogada a vigência do contrato;

a) O seguro deve efetuar a cobertura de todo o prazo contratual, contemplando a cobertura dos riscos de inadimplemento pela contratada dos encargos tributários, trabalhistas e sociais e ressarcimento das multas impostas à contratada, até o limite da garantia, devendo constar nas condições especiais;

b) Não será aceita a apólice de seguro que contenha ressalvas quanto à cobertura dos riscos mencionados;

c) A apólice de seguro deve vir acompanhada de cópia das condições gerais, particulares e/ou especiais convencionais e demais documentos que a integram;

**Parágrafo Quarto -** A Fiança bancária deve conter:

a) Prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de mais 30 dias, devendo ser tempestivamente renovada se estendida ou prorrogada essa vigência;

b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento à CAIXA, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Novo Código Civil;

d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto no parágrafo sétimo desta cláusula.

**Parágrafo Quinto -** A garantia será liberada após o perfeito cumprimento do contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data do seu vencimento, desde que cumpridos todos os seus termos, cláusulas e condições.

**Parágrafo Sexto -** A perda da garantia em favor da CAIXA, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas neste contrato.

**Parágrafo Sétimo -** A garantia deverá ser integralizada, num prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores ou quando houver alteração contratual que implique em aumento do valor contratado, de modo que corresponda sempre ao percentual pactuado.

**Parágrafo Oitavo -** A qualquer tempo, mediante negociação prévia com a CAIXA, com as devidas justificativas, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas nos incisos I, II e III do caput desta cláusula.

a) a substituição da garantia, após aceitação pela CAIXA, será registrada no processo administrativo com simples apostilamento, dispensando-se aditamento contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato e/ou pelo atraso injustificado na sua execução, garantida a prévia defesa, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes sanções, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis:

I. advertência;

II. multa

III. impedimento de licitar e contratar com a CAIXA, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

IV. declaração de inidoneidade.

**Parágrafo Primeiro** - A advertência será aplicada em casos de faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízo para a CAIXA e que não comprometam a continuação da prestação dos serviços.

**Parágrafo Segundo –** A multa será aplicada nas situações, condições e percentuais indicados a seguir:

a) A contratada sujeitar-se-á à multa diária, de 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor contratado, cobrada em dobro a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, considerado o prazo estabelecido na CLÁUSULA SÉTIMA deste contrato.
b) No caso de atraso na entrega dos serviços por mais de 30 (trinta) dias, poderá a CAIXA, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, a seu exclusivo critério, rescindir o contrato, ficando a contratada impedida de licitar com a CAIXA por um período de até 5 (cinco) anos.
c) Pela execução incorreta dos serviços que resulte na necessidade de contratação de adicionais para complementação dos mesmos, será aplicada multa no mesmo percentual do aditamento necessário, incidente sobre o valor do pagamento correspondente ao(s) serviço(s) irregular(es), sem prejuízo de outras cominações cabíveis.

**Parágrafo Terceiro** - As multas serão descontadas do valor da nota fiscal/fatura, da garantia contratual e, se não for suficiente, será cobrada diretamente da CONTRATADA ou judicialmente.

**Parágrafo Quarto** -A penalidade de impedimento de licitar e contratar com a CAIXA pelo prazo de até 05 (cinco) anos poderá ser aplicada nos casos que a CONTRATADA não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal.

**Parágrafo Quinto** – A penalidade de declaração de inidoneidade poderá ser proposta se a CONTRATADA descumprir ou cumprir parcialmente obrigação contratual, desde que desses fatos resultem prejuízos à CAIXA, e, ainda, sofrer

condenação definitiva por prática de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, ou deixar de cumprir suas obrigações fiscais ou parafiscais;

**Parágrafo Sexto** - As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II.

**Parágrafo Sétimo** – A aplicação das penalidades, indicadas nesta cláusula, será lançada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS ILÍCITOS PENAIS**
As infrações penais tipificadas na Lei nº 8.666/93 serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO DO CONTRATO**
A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas na legislação aplicável, garantida a defesa prévia.

**Parágrafo Primeiro** - Constituem motivo de rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial:

a) o descumprimento total ou parcial, pela CONTRATADA, de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
b) a transferência total ou parcial do presente contrato;
c) o cometimento reiterado de faltas ou falhas na prestação dos serviços;
d) a decretação de falência ou insolvência civil da CONTRATADA;
e) a dissolução da sociedade;
f) a alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que, a juízo da CAIXA, prejudique a execução do contrato;
g) a lentidão no seu cumprimento, levando a CAIXA a presumir a não execução da prestação dos serviços contratados; e
h) demais motivos especificados no Art.º 78 da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Segundo** - Havendo a rescisão do contrato, cessarão todas as atividades da CONTRATADA, relativamente a prestação dos serviços contratados, os quais serão entregues à CAIXA, que os executará por si ou por terceiros.

**Parágrafo Terceiro** - Caso a CAIXA não se utilize da prerrogativa de rescindir este contrato, ao seu exclusivo critério, poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento das notas fiscais/faturas, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida.

**Parágrafo Quarto** - A CONTRATADA reconhece os direitos da CAIXA, no caso de rescisão administrativa, prevista no Art.º 77 da Lei n.º 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotação orçamentária prevista no item de acompanhamento n.º310101 “Aquisição e Construção”, compromisso nº 00868/2012BE.

**CLÁUSULA XXXX – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**
As partes ficam, ainda, adstritas às seguintes disposições:

I. é facultado a alocação de empregados portadores de deficiência nos locais de prestação dos serviços, cabendo à CONTRATADA avaliar a compatibilidade entre a deficiência apresentada e a atividade a ser desempenhada.

II. a CAIXA, para atender às necessidades do serviço, poderá, a seu exclusivo critério, alterar, definitiva ou provisoriamente, o horário de início da prestação dos serviços, mediante prévia comunicação à CONTRATADA;

III. em razão de eventuais alterações estruturais da CAIXA, poderá haver modificações nos locais de prestação dos serviços, caso em que a CAIXA notificará a CONTRATADA para promover as mudanças necessárias;

IV. é vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente contrato para qualquer operação financeira, sem a prévia e expressa autorização da CAIXA;

V. a CONTRATADA somente poderá subcontratar outra empresa para atendimento parcial deste contrato, nos limites e condições estabelecidos no item “Disposições Finais” do edital;

VI. no caso de subcontratação de outra empresa, a CONTRATADA não transferirá suas obrigações e responsabilidades, permanecendo, perante a CAIXA, com total responsabilidade contratual;

VII. a CONTRATADA está ciente de que deve guardar por si, por seus empregados, ou prepostos, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados, ou que, por qualquer forma ou modo, venham tomar conhecimento, o mais completo e absoluto sigilo, em razão dos serviços a serem confiados, ficando, portanto, por força da lei, civil e penal, responsável por sua indevida divulgação e descuidada ou incorreta utilização, sem prejuízo da responsabilidade por perdas e danos a que der causa.

**CLÁUSULA XXXX – DO FORO**
Para dirimir as questões oriundas deste Contrato, será competente a Seção Judiciária da Justiça Federal do Estado do Pará, na cidade de Belém.

E por estarem, assim, justas e contratadas, as partes firmam o presente, em 02(duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

**ANEXO DO CONTRATO .**

**DECLARAÇÃO - VEDAÇÃO AO NEPOTISMO**

A Contratada/Credenciada DECLARA, sob as penas da Lei, que:

1. Seus sócio(s), dirigente(s), administradores, não é(são) empregado(s) da CAIXA e não possui(em) vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com:

- empregados detentores de cargo comissionado que atuem em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto do presente contrato/credenciamento;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área demandante da contratação/licitação/credenciamento;
- empregados detentores de cargo comissionado que atuem na área que realiza o credenciamento/licitação/contratação;
- autoridade da CAIXA hierarquicamente superior às áreas supramencionadas.

2. Não tem e que não contratará prestadores para a execução de serviço objeto deste contrato/credenciamento, com vínculo familiar (cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consangüinidade ou afinidade, até o terceiro grau) com empregado CAIXA que exerça cargo em comissão ou função de confiança:

- em área da CAIXA com gerenciamento sobre o contrato ou sobre o serviço objeto do presente credenciamento/contrato;
- na área demandante do credenciamento/contratação/licitação;
- na área que realiza o credenciamento/licitação/contratação.

Localidade, ______ de __________________ de ____

..........................................................................................
Assinatura do representante legal da empresa ou Pessoa Física licitante
Nome do representante legal da empresa ou Pessoa Física licitante:
(____________________________________________)
Nome/RG/CPF

## ANEXO V

## MODELO DE DECLARAÇÃO DE MPE

Referência: Edital do Pregão Eletrônico nº. **036/7050-2012** – Contratação de empresa(s) para a prestação de serviços comuns de engenharia para a **adequação do imóvel destinado à instalação da Agência Parauapebas no município de Parauapebas, Estado do Pará.**

A empresa ............................................, inscrita no CNPJ/MF..................................., DECLARA, sob as penas da Lei, para fins de participação no Pregão Eletrônico n° 036/7050/2012 que:

- se enquadra na condição de (microempresa ***ou*** empresa de pequeno porte), nos termos do Art. 3º, Inciso I (se microempresa) ***ou*** II (se empresa de pequeno porte) da LC 123, de 14 de dezembro de 2006, e não está inserida em nenhuma das excludentes hipóteses do § 4º do mesmo Artigo, estando apta a usufruir do tratamento favorecido em licitações, previsto na referida Lei Complementar.

Local e data

..........................................................................................
Assinatura do representante legal da empresa
Nome legível
RG:
CPF:

**Obs.: Esta declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante.**

## ANEXO VI

## TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUIO ENTRE LICITANTES E DE RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL

Referência: Edital do Pregão Eletrônico nº. 036/7050-2012 – Contratação de empresa(s) para a prestação de serviços comuns de engenharia visando adequar imóvel para instalação da Agência Parauapebas no município de Parauapebas, Estado do Pará.

[NOME DA EMPRESA], inscrita no CNPJ/MF nº ..........................., por meio do seu representante devidamente constituído, [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], doravante denominado [Licitante], para fins do disposto no item 8.7 do Edital de Pregão Eletrônico n.º 036/7050-2012

- Consciente de que a sociedade civil brasileira espera dos agentes econômicos a declaração de adesão a princípios, atitudes e procedimentos que possam mudar a vida política do País, assim como anseia pela efetiva prática de tais princípios;

- Desejosa de oferecer à nação uma resposta à altura das suas expectativas;

- Determinada a propagar boas práticas de ética empresarial, que possam erradicar a corrupção do rol das estratégias para obter resultados econômicos;

- Ciente de que a erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas depende de um esforço dos agentes econômicos socialmente responsáveis para envolver em tais iniciativas um número cada vez maior de empresas e organizações civis;

Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro e art. 90 da Lei 8.666/93, se compromete a:

1. Adotar, ou reforçar, todas as ações e procedimentos necessários para que as pessoas que integram as suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, ao atuarem em seu nome ou em seu benefício, para que possam cumpri-las integralmente, especialmente, na condição de fornecedor de bens e serviços para a CAIXA;

2. Proibir, ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício dê, comprometa-se a dar ou ofereça suborno, assim entendido qualquer tipo de vantagem patrimonial ou extrapatrimonial, direta ou indireta, a qualquer funcionário CAIXA, nem mesmo para obter decisão favorável aos seus negócios;

3. Proibir ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em seu nome, seja como representante, agente, mandatária ou sob qualquer outro vínculo, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com funcionários CAIXA;

4. Evitar que pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício estabeleça qualquer relação de negócio com as pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;

5. Não tentar, por qualquer meio, influir na decisão de outro participante quanto a participar ou não da referida licitação;

6. Apoiar e colaborar com a CAIXA em qualquer apuração de suspeita de irregularidade ou violação da lei ou dos princípios éticos refletidos nesta declaração, sempre em estrito respeito à legislação vigente;

E, ainda, declara que:

7. A proposta apresentada nesta licitação foi elaborada de maneira independente e que o seu conteúdo, bem como a intenção de apresentá-la não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante em potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa antes da abertura oficial das propostas;

8. Esta empresa e seus sócios-diretores não constam em listas oficiais por infringir as regulamentações pertinentes a valores sócios-ambientais, bem como não contrata pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que constem de tais listas;

9. Está plenamente ciente do teor e da extensão deste documento e que detém plenos poderes e informações para firmá-lo.

Local e data

..........................................................................................
Assinatura do representante legal da empresa
Nome legível
RG:
CPF:

# ANEXO VII

## MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos para fins de participação no Pregão Eletrônico 036/7050-2012 – GILOG Belém/PA – Coordenação de Licitação, que nosso representante Sr. (a) ..............................................................................., CPF n.º cargo ...................., efetuou vistoria no local onde deverão ser realizados os serviços comuns de engenharia para prestação de serviços de engenharia para adequação de imóvel que abrigará a Agência Parauapebas no município de Parauapebas, Estado do Pará.

para conhecimento das condições, quantidades, equipamentos e técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento/execução de serviços.

Local e data

..............................................................................
Assinatura do representante legal da empresa
Nome legível
RG:
CPF:

Obs.: Esta declaração deve ser apresentada, **preferencialmente**, em papel timbrado da empresa.